



Tugas Akhir (RD1558)

**PERANCANGAN BUKU PANDUAN
KONSEP BANGUNAN HIJAU DI INDONESIA
SEBAGAI UPAYA MENUNJANG DISEMINASI
OLEH GREEN BUILDING COUNCIL INDONESIA.**

Akbar Maulana Sugianto
NRP 3412100075

Dosen Pembimbing

Sabar SE. M.Si
NIP : 19700210 200501 1001

DESAIN KOMUNIKAI VISUAL
JURUSAN DESAIN PRODUK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER SURABAYA
TAHUN 2016



Tugas Akhir (RD1558)

**PERANCANGAN BUKU PANDUAN DASAR KONSEP
BANGUNAN HIJAU DI INDONESIA SEBAGAI UPAYA
MENUNJANG DISEMINASI BANGUNAN HIJAU
OLEH GREEN BUILDING COUNCIL INDONESIA**

Akbar Maulana Sugianto

NRP. 3412100075

Dosen Pembimbing:

Sabar SE. M.Si

NIP 19700210 200501 1001

**DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
JURUSAN DESAIN PRODUK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER SURABAYA
2017**



Tugas Akhir (RD1558)

***DESIGN HANDBOOK THE CONCEPT OF
GREEN BUILDING IN AN EFFORT TO SUPPORT
DISSEMINATION OF GREEN BUILDING
BY GREEN BUILDING COUNCIL INDONESIA***

Akbar Maulana Sugianto

NRP. 3412100075

Lecturer :

Sabar SE. M.Si

NIP 19700210 200501 1001

**VISUAL COMMUNICATION DESIGN
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PRODUCT DESIGN
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING AND PLANNING
SEPULUH NOPEMBER INSTITUTE OF TECHNOLOGY SURABAYA
2017**

LEMBAR PENGESAHAN

**PERANCANGAN BUKU PANDUAN DASAR KONSEP
BANGUNAN HIJAU DI INDONESIA SEBAGAI UPAYA
MENUNJANG DISEMINASI BANGUNAN HIJAU OLEH
GREEN BUILDING COUNCIL INDONESIA.**

TUGAS AKHIR – RD 141558

Disusun untuk Memenuhi Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T.)

Pada

Bidang Studi Desain Komunikasi Visual

Program Studi S-1 Departemen Desain Produk

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

Akbar Maulana Sugianto

NRP. 3412100075

Surabaya, 30 Juli 2017

Periode Wisuda 116 (September 2017)

Mengetahui
Ketua Departemen Desain Produk



Ellya Zulaikha, S.T., M.Sn., Ph.D.

NIP. 19751014 200312 2001

Disetujui
Dosen Pembimbing



Sabar, S.E., M.Si.

NIP. 19700210 200501 1001

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS TUGAS AKHIR

Saya mahasiswa Bidang Studi Desain Komunikasi Visual,
Departemen Desain Produk Industri, Fakultas Teknik Sipil dan
Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya,

Nama Mahasiswa : Akbar Maulana Sugianto

NRP : 3412100075

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis Laporan Tugas Akhir yang saya buat dengan judul " Perancangan Buku Panduan Dasar Konsep Bangunan Hijau Di Indonesia sebagai Upaya Menunjang Diseminasi Bangunan Hijau oleh Green Building Council Indonesia" adalah:

1. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi dicantumkan sebagai kutipan / referensi dengan cara yang semestinya.
2. Dibuat dan diselesaikan sendiri, dengan menggunakan data-data hasil pelaksanaan Riset Desain yang telah dilakukan sendiri.

Demikian pernyataan ini saya buat dan jika terbukti tidak memenuhi apa yang telah dinyatakan di atas, maka saya bersedia laporan tugas akhir ini dibatalkan.

Surabaya, 30 Juli 2017

Yang membuat pernyataan



(Akbar Maulana Sugianto)

**PERANCANGAN BUKU PANDUAN DASAR KONSEP
BANGUNAN HIJAU DI INDONESIA SEBAGAI UPAYA
MENUNJANG DISEMINASI BANGUNAN HIJAU OLEH
GREEN BUILDING COUNCIL INDONESIA**

Akbar Maulana 3412100075

ABSTRAK

Pemanasan global menjadi salah satu topik bahasan yang sering dibahas dalam internet 10 tahun terakhir. Faktor pemicu pemanasan global ini disebabkan oleh eksploitasi sumber daya alam dan pencemaran atau polusi yang mengakibatkan emisi karbon. Bidang industri perumahan merupakan salah satu penyumbang terbesar. *Green Building* muncul sebagai alternatif baru yang berusaha meminimalkan berbagai pengaruh buruk pada kesehatan manusia dan keberlanjutan lingkungan. Green Building Council Indonesia merupakan lembaga non-pemerintah dan non-yang berkomitmen penuh terhadap pendidikan masyarakat dalam mengaplikasikan praktik-praktik terbaik lingkungan dan memfasilitasi transformasi industri bangunan global yang berkelanjutan. Namun, workshop tentang edukasi yang dilakukan bertempat di area Jakarta, susah dijangkau oleh masyarakat yang berada diluar Jakarta.

Penelitian ini dilakukan melalui observasi, *depth interview* dan kuesioner untuk mendapat data primer. Dan juga membutuhkan data sekunder yang didapatkan dari buku sejenis yg sudah ada, studi komparator, GREENSHIP dan buku literatur konsep bangunan hijau. Target audien dari perancangan ini adalah masyarakat menengah keatas yang akan merancang rumah ataupun hanya sekedar ingin tahu dasar bangunan hijau dan pengaplikasiannya. Ide utama perancangan ini adalah *compact* dan mudah dimengerti. Penentuan konsep ini berdasar dari analisa target audien dan pandangan dari Green Building Council Indonesia.

Hasil dari perancangan ini adalah konsep buku panduan dasar konsep bangunan hijau yang mampu membantu masyarakat untuk memahami konsep dasar bangunan hijau tanpa menghadiri workshop atau acara Green Building Council Indonesia. Penggunaan elemen visual fotografi dan gambar arsitektural akan membantu menarik minat orang untuk memahami konsep dasar bangunan hijau sesuai dengan tujuan Green Building Council Indonesia.

Keywords : Bangunan Hijau, Green Building Council Indonesia, Buku Panduan, Arsitektural

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

**THE DESIGN OF HANDBOOK CONCEPT GREEN BUILDING
AS A SUPPORTING THE MISSION OF EDUCATION GREEN
BUILDING BY GREEN BUILDING COUNCIL INDONESIA**

Akbar Maulana 3412100075

ABSTRACT

Global warming become the topic that is often discussed in the last 10 years in the internet. The factor of global warming is caused by the exploitation of natural resources and pollution resulting carbon emissions. The housing industry is one of the largest contributors. Green Building as a new alternative that trying to minimize the various adverse effect on human health and environmental sustainability. Green Building Council Indonesia is a non-governmental agencies and non-profit commited to the education public in applying environmental best practices and facilitate the transformation of the global sustainable building industry. However, the workshop on education conducted in Jakarta difficult to reach by people who are outside Jakarta.

The design process using methods of research in the form of observation, depth interview and questionnaire data to get primary data. And also conducted a study for secondary fata through the book of existing, comparator studies, GREENSHIP and literature basic of Green Building. The target audiens of this design is a middle to high society who will design the house or just want to know the basis for green buildings and its application. The big idea of this design is compact and easy to understand. Determination of concept for this design refers to some analysis has been done to the character of the target audience to get the right design and the perspective of Green Building Council Indonesia.

This design produces a guidance basic concept of Green Building that can help publics to understand basic of Green Building without going to workshops or any event by Green Building Council Indonesia. By using visual elements of photography and architectural drawing creating encyclopedia that can attract people's interest in studying Green Building.

Keyword : Green Building, Handbook, Green Building Council Indonesia, Architectural.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

KATA PENGANTAR

Pertama, penulis panjatkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan Buku Panduan Dasar Konsep Bangunan Hijau di Indonesia sebagai Upaya Menunjang Diseminasi Bangunan Hijau oleh Green Building Council Indonesia” sebagai prasyarat mata kuliah Tugas Akhir berbasis program studi Desain Komunikasi Visual, Departemen Desain Produk, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan.

Dalam melakukan pelaksanaan dan penyusunan laporan ini, penulis tak lepas dari bantuan banyak pihak. Pada kesempatan kali ini penulis secara khusus mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga penulis atas dukungan dan doanya.
2. Bapak Sabar, S.E., M.Si. selaku dosen pembimbing baik dalam pengerjaan tugas akhir maupun ketika melaksanakan kegiatan Ide Art 2015.
3. F. Erlyana Anggita Sari, M. Rizky Waskito Aribowo dan Surendro selaku narasumber dari pihak *stakeholder* GBC Indonesia. Dan Bapak Thomas Ari Kristanto, S.Sn, M.T. yang telah memberikan masukan mengenai konsep buku panduan
4. Kepada teman-teman Departemen Desain Produk angkatan 2012 yang selalu membantu dan mendukung penulis dalam pengerjaan perancangan.
5. Seluruh dosen dan karyawan Departemen Desain Produk ITS serta semua pihak yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.

Demikian laporan Tugas Akhir ini disusun, semoga dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca. Apabila ada kekurangan dalam laporan ini, penulis menerima kritik dan saran demi kebaikan tugas akhir ini.

Surabaya, 01 Agustus 2017

Penulis

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	v
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT.....	xi
KATA PENGANTAR.....	xiii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR BAGAN	xix
DAFTAR GAMBAR.....	xxi
DAFTAR TABEL	xxv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan	5
1.5 Batasan Masalah	5
1.6 Manfaat	5
1.7 Ruang Lingkup.....	6
1.7.1 Ruang Lingkup Studi	6
1.7.2 Output	6
1.8 Metode Perancangan	7
1.9 Sistematika Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Bangunan Hijau	11
2.1.1 Definisi Bangunan Hijau	11
2.1.2 Bangunan Hijau di Indonesia.....	12
1. GREENSHIP	13
2.2 Tinjauan Buku Panduan	14
2.3 Elemen Visual.....	14
2.3.1 Kerangka Konten	15
2.3.2 Kerangka Layout.....	18

2.3.3 Grids.....	23
2.3.4 Fotografi.....	25
2.3.5 Tipografi	29
2.3.6 Ilustrasi Arsitektural	30
2.4 Studi Eksisting	31
2.4.1 Green Building Handbook Volume 1	31
2.4.2 Handbook of Green Building Design and Construction.....	35
2.4.3 Handbook for Green Housing.....	37
2.5 Studi Komparator.....	40
2.5.1 The Green Design and Print Production Handbook	40
2.5.2 LEED Reference Guide	43
BAB III METODE PENELITIAN	47
3.1 Diagram Alur Penelitian	47
3.2 Metode Pencarian Data	48
3.3 Sampling	49
3.3.1 Populasi.....	49
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	50
3.4.1 Data Primer	50
1. Depth Interview.....	50
2. Kuesioner.....	56
3. Observasi	57
3.4.2 Data Sekunder.....	57
1. Buku Panduan Bangunan Hijau	57
3.5 Metode Riset Desain	58
3.6 Analisa Data.....	59
3.6.1 Analisa Tren.....	59
a. Editorial Desain	60
b. Desain Grafis.....	62
3.6.2 Analisa Buku Panduan Bangunan Hijau.....	66
3.6.3 Analisa Buku Panduan.....	70
3.6.4 Analisa Depth Interview	71
1. F. Erlyana Anggita Sari Green Building Council Indonesia.....	71

2. Thomas Ari Kristianto, SSn. MT.	72
3. Pimpinan Green Building Council Indonesia.....	73
4. Praktisi Green Building Council Indonesia.....	76
3.6.5 Moodboard.....	79
3.7 Teknik Perancangan.....	80
3.7.1 Perancangan Konsep Desain.....	80
3.7.2 Konten	80
3.7.3 Kriteria Desain.....	80
BAB IV KONSEP DESAIN	85
4.1 Deskripsi Perancangan	85
4.2 Segmentasi Target Audiens	85
4.3 Konsep Desain	86
4.3.1 Konsep Buku Panduan.....	87
4.3.2 Parameter Buku.....	87
4.3.3 Output Perancangan.....	88
4.3.4 Konsep Media.....	89
4.4 Kriteria Desain.....	90
4.4.1 Struktur dan Konten Buku Visual.....	90
4.4.2 Gaya Bahasa	91
4.4.3 Judul Buku	92
4.4.4 Layout	92
4.4.5 Tipografi	93
4.4.6 Fotografi	95
4.4.7 Ilustrasi.....	97
4.4.8 Warna.....	98
4.4.9 Detail Buku.....	99
4.5 Rancangan Anggaran Biaya Buku.....	101
4.6 Distribusi Buku	104
4.7 Proses Desain.....	105
4.7.1 Layout.....	105
4.7.2 Fotografi.....	113
4.7.3 Ilustrasi.....	115

BAB V IMPLEMENTASI DESAIN	119
5.1 Desain Final	119
5.1.1 Elemen Grafis	119
5.2 Konten Buku	124
5.2.1 Cover	124
5.2.2 Daftar Isi	125
5.2.3 Sidebar	126
5.2.4 Desain Layout	127
5.2.5 Pictogram	131
5.2.6 Ilustrasi	132
5.2.7 Fotografi	134
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	139
5.1 KESIMPULAN.....	139
5.2 SARAN.....	141
DAFTAR PUSTAKA.....	143
BIODATA PENULIS	
LAMPIRAN	

DAFTAR BAGAN

Bagan 1.1 User Needs dan Eksisting	3
Bagan 3.1 Diagram Alur Penelitian	47
Bagan 3.2 Metode Riset Desain.....	59
Bagan 4.1 Bagan konsep buku panduan bangunan hijau.....	86
Bagan 4.2 Diagram Konten	90

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 GREENSHIP untuk Bangunan Baru.....	13
Gambar 2.2 Referensi Cover Buku.....	15
Gambar 2.3 Referensi <i>Content Page</i>	16
Gambar 2.4 Referensi <i>Front Section</i>	16
Gambar 2.5 Referensi <i>Back Section</i>	17
Gambar 2.6 Referensi <i>Section Opener</i>	17
Gambar 2.7 Referensi <i>Headline</i>	18
Gambar 2.8 Referensi <i>Standfirst</i>	18
Gambar 2.9 Referensi <i>Bodycopy</i>	19
Gambar 2.10 Referensi <i>Crossheads</i>	20
Gambar 2.11 Referensi <i>Pull Quotes</i>	20
Gambar 2.12 Referensi <i>Folios</i>	21
Gambar 2.13 Referensi <i>Sidebar</i>	21
Gambar 2.14 Referensi Imagery.....	22
Gambar 2.15 Referensi <i>Column Grids</i>	23
Gambar 2.16 Referensi <i>Modular Grids</i>	24
Gambar 2.17 Referensi <i>Manuscript Grids</i>	24
Gambar 2.18 Referensi Fotografi Arsitektur.....	25
Gambar 2.19 Referensi Fotografi Aerial	26
Gambar 2.20 Referensi <i>Still Life</i> Fotografi.....	28
Gambar 2.21 Referensi Pengaplikasian Tipografi pada Layout Buku	29
Gambar 2.22 Referensi Gambar Arsitektural	30
Gambar 2.23 Cover buku Green Building Handbook vol 1	31
Gambar 2.24 Cover Handbook of Green Building Design, and Construction	35
Gambar 2.25 Cover buku Handbook for Green Housing	37
Gambar 2.26 Cover buku The Green Design and Print Production Handbook.....	40
Gambar 2.27 LEED Reference Guide Book.....	43
Gambar 3.1 Halaman Kinfolk Magazine	60
Gambar 3.2 Halaman Cereal Magazine.....	61
Gambar 3.3 Ilustrasi Arsitektural.....	62
Gambar 3.4 Referensi Piktogram.....	62

Gambar 3.5 Pantone Color of The Year 2017	63
Gambar 3.6 Bentuk Desain Neo-Memphis	64
Gambar 3.7 Bentuk Desain Low Poly	64
Gambar 3.8 Modular Layout.....	65
Gambar 3.9 Jenis Huruf Sans Serif.....	65
Gambar 3.10 The Green Design and Print Production Handbook.....	71
Gambar 3.11 Depth-Interview di Kantor GBC Indonesia	73
Gambar 3.12 Depth-Interview 2 di Kantor GBC Indonesia	76
Gambar 3.13 Moodboard	79
Gambar 4.1 Hierarchial Grid pada buku bangunan hijau	92
Gambar 4.2 Typeface Lato	95
Gambar 4.3 Referensi Fotografi Arsitektural	96
Gambar 4.4 Referensi Still-life Fotografi	96
Gambar 4.5 Referensi Fotografi Aktivitas.....	97
Gambar 4.6 Referensi Ilustrasi	98
Gambar 4.7 Referensi Piktogram.....	98
Gambar 4.8 Pantone Greenery & Nimbus Cloud	99
Gambar 4.9 Sketsa Layout.....	105
Gambar 4.10 <i>Draft 1</i>	106
Gambar 4.11 <i>Draft 2</i>	107
Gambar 4.12 <i>Draft 3</i>	108
Gambar 4.13 Alternatif <i>Cover</i>	109
Gambar 4.14 <i>Draft 4.1</i>	110
Gambar 4.15 <i>Draft 4.2</i>	110
Gambar 4.16 <i>Draft 4.3</i> (Desain Akhir).....	112
Gambar 4.17 <i>Draft Materi Foto</i>	113
Gambar 4.18 <i>Moodboard</i>	114
Gambar 4.19 <i>Color Grading Foto</i>	115
Gambar 4.20 Konsep Ilustrasi	116
Gambar 4.21 Sketsa Ilustrasi	116
Gambar 4.22 Proses Digital Ilustrasi	117
Gambar 4.23 Ilustrasi Akhir	118

Gambar 5.1 Judul Buku	119
Gambar 5.2 Runninghead	120
Gambar 5.3 Judul Bab.....	121
Gambar 5.4 Judul Sub bab	122
Gambar 5.5 Bodytext	122
Gambar 5.6 Quotes	123
Gambar 5.7 Cover	124
Gambar 5.8 Daftar Isi	125
Gambar 5.9 Sidebar	126
Gambar 5.10 Desain Layout	127
Gambar 5.11 Pictogram	131
Gambar 5.12 Ilustrasi	132
Gambar 5.13 Fotografi	134

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 F. Erlyana Anggita Sari Green International & Government Relation	.51
Tabel 3.2 Thomas Ari Kristianto	52
Tabel 3.3 Pimpinan GBC Indonesia	53
Tabel 3.4 Praktisi GBC Indonesia	55
Tabel 4.1 Tabel Kriteria Desain Elemen Tipografi	93

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemanasan global atau *global warming* menjadi salah satu topik bahasan yang populer di dunia maya dalam 10 tahun terakhir¹. Faktor pemicu pemanasan global ini disebabkan oleh eksploitasi sumber daya alam dan pencemaran atau polusi yang mengakibatkan emisi karbon, emisi karbon memiliki dampak terhadap perubahan iklim yang dapat memiliki konsekuensi serius bagi manusia dan lingkungan. Menurut Badan Perlindungan Lingkungan AS, emisi karbon dalam bentuk karbon dioksida (CO₂) menyebabkan lebih dari 80 persen dari emisi gas rumah kaca di Amerika Serikat. Dan yang paling tinggi adalah emisi dari bangunan dengan rata-rata dua kali dari bidang industri yaitu 700.000.000 *tons metric carbon*.²

Green building muncul sebagai alternatif baru yang berusaha meminimalkan berbagai pengaruh buruk pada kesehatan manusia dan keberlanjutan lingkungan. Konsep *green building* ini memiliki beberapa manfaat diantaranya bangunan lebih tahan lama, hemat sumber daya, perawatan bangunan lebih murah, serta lebih sehat bagi penghuni.³ Di Indonesia, belum adanya regulasi yang jelas mengenai *green building* dari pemerintah juga salah satu penyebab belum berkembangnya konsep arsitektural tersebut di industri bangunan Indonesia. Lalu, belum adanya literatur yang mampu memberikan informasi secara jelas dan detail juga membuat masyarakat susah untuk mengaplikasikan konsep bangunan hijau pada hunian. Sementara, informasi yang ada di internet masih belum diteliti sesuai geografis dan iklim di Indonesia dan mayoritas berasal dari sumber yang tidak kredibel, karena merupakan membagikan dari halaman website yang tidak pasti sumbernya.

¹ <https://www.google.com/trends/explore?q=global%20warming> diakses pada 28 September 2016

² IFC Study 2011 dalam Perancangan Perbaikan Aspek *Green Building* Gedung Bappeko Surabaya dengan House Of Quality oleh Herdian R.P, Imam Baihaqi, Maria Anityasari

³ wawancara dengan pengajar desain Interior ITS Thomas Ari Kristianto, SSn., MT. 29 September 2016

Green Building Council Indonesia atau GBC Indonesia, merupakan lembaga non-pemerintah dan non-*profit* yang berkomitmen penuh terhadap pendidikan masyarakat dalam mengaplikasikan praktik-praktik terbaik lingkungan dan memfasilitasi transformasi industri bangunan global yang berkelanjutan. GBC Indonesia memiliki 4 kegiatan utama, yaitu : Transformasi Pqasar, Pelatihan, Sertifikasi Bangunan Hijau berdasarkan perangkat penilaian khas Indonesia yang disebut GREENSHIP dan EDGE, serta program kerjasama dengan para stakeholder⁴. Pelaksanaan seminar dan pelatihan mayoritas diadakan di kantor GBC Indonesia yang berada di Bintaro, Jakarta Selatan atau sekitarnya dan menjangkau beberapa daerah lain juga⁵. Namun, pelatihan tersebut belum dapat berjalan maksimal karena keterbatasan sumber daya. Media lain dibutuhkan untuk menjawab permasalahan tersebut yang menyajikan informasi umum namun mendetail di beberapa aspek karena realita didalam lapangan masyarakat Indonesia sebenarnya telah mengetahui penyebab dan definisi dari bangunan hijau sendiri namun dalam praktiknya masih belum didapatkan teori maupun literturnya.

Dari permasalahan tersebut dapat dijadikan peluang untuk merancang sebuah media untuk memenuhi kebutuhan informasi pengetahuan tentang konsep bangunan hijau. Buku merupakan media yang mampu memberi keterangan atau penjelasan secara langsung, mendasar dan mendetail, selain itu dengan penyebarannya mampu menjangkau lebih banyak lapisan masyarakat. Dari hasil kuesioner yang disebar secara *online* membaca buku merupakan salah satu yang dilakukan target audiens ketika ingin mencari informasi dengan 30.8%. GBC Indonesia mendukung adanya upaya diseminasi dalam media buku panduan terhadap konsep bangunan hijau⁶. Dengan format buku panduan yang informatif dan menyajikan ringkasan dari beberapa penjelasan konsep bangunan hijau beserta implementasinya. Buku panduan diolah dengan menggunakan bahasa populer yang

⁴ wawancara dengan F. Erlyana Anggita Sari, International & Government Relation Officer. 30 September 2016

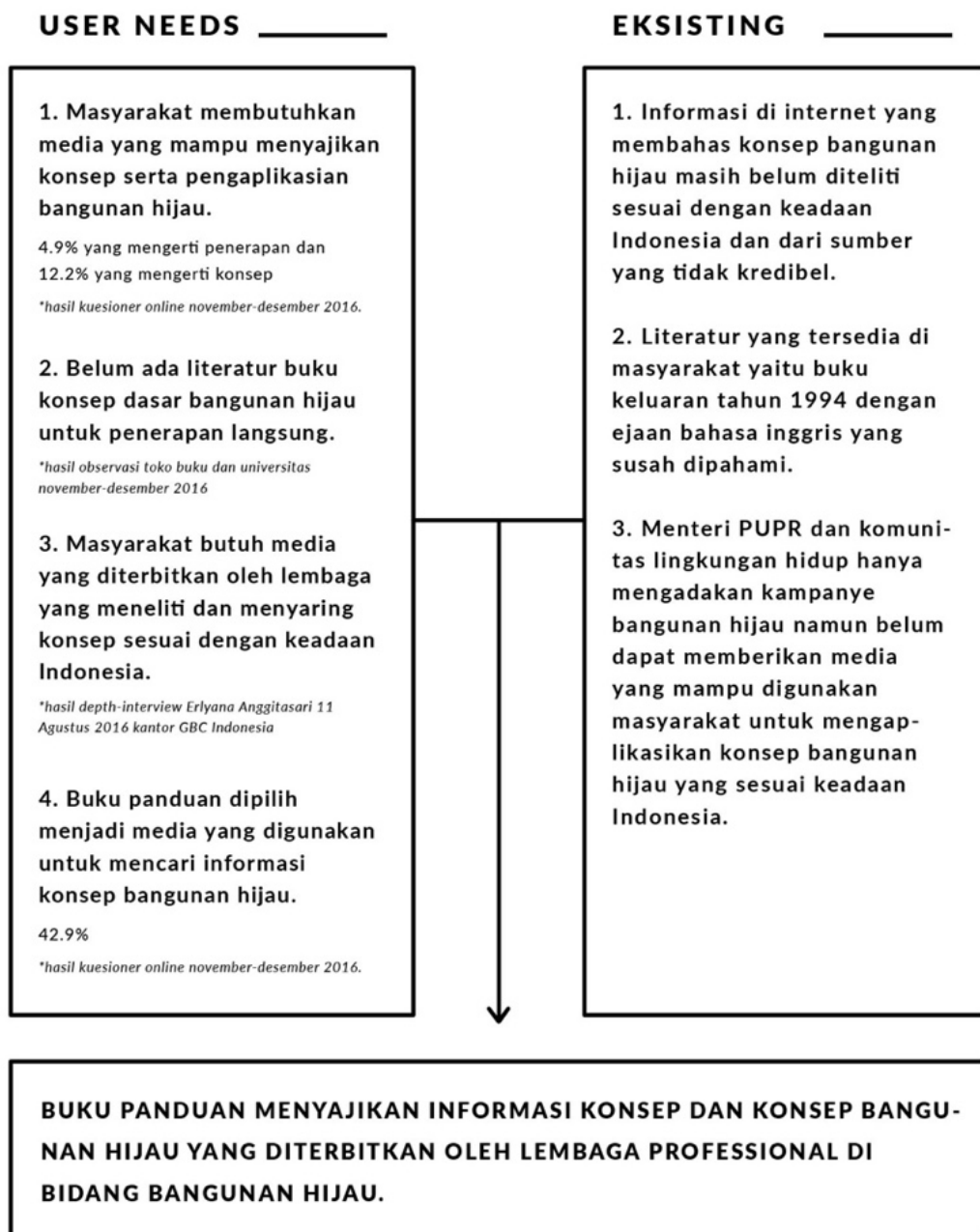
⁵ wawancara dengan F. Erlyana Anggita Sari, International & Government Relation Officer. 30 September 2016

⁶ wawancara dengan F. Erlyana Anggita Sari, International & Government Relation Officer. 30 September 2016

mudah dipahami oleh target pasar yaitu masyarakat yang akan merancang sebuah hunian tempat tinggal diharapkan dapat membantu untuk memahami konsep dasar bangunan hijau yang merupakan diseminasi oleh GBC Indonesia.

Bagan 1 *User Needs dan Eksisting*

(sumber: Sugianto, 2016)



1.2 Identifikasi Masalah

Dari penjabaran latar belakang, terdapat beberapa masalah mengenai bangunan hijau yang akan diangkat dalam studi penelitian ini. Penjabaran yang merupakan hasil dari fenomena, pencarian studi-studi mengenai bangunan hijau, serta diperkuat dari *stakeholder* Green Building Council Indonesia yang telah melakukan riset akan bangunan hijau di Indonesia. Maka ada beberapa poin masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Masyarakat Indonesia sudah mengetahui tentang bahasan bangunan hijau namun tidak mengerti konsep pengaplikasiannya.
2. Belum adanya media buku tentang bangunan hijau yang lengkap dan informatif yang cocok dengan geografis Indonesia. Literatur dalam bahasa Inggris sulit dipahami oleh masyarakat umum dan banyak istilah teknis yang sulit diterjemahkan dalam bahasa Indonesia karena menggunakan ejaan lama.
3. Belum ada media yang menyajikan konsep perancangan bangunan hijau beserta pengaplikasiannya oleh lembaga yang kredibel di bidang bangunan hijau
4. GBC Indonesia belum mampu melakukan diseminasi secara merata keseluruhan Indonesia karena keterbatasan sumber daya dan media diseminasi.
5. Masyarakat umum di Indonesia yang akan merancang hunian baru memerlukan adanya buku yang dapat memberi informasi mengenai konsep bangunan hijau dan pengaplikasiannya yang informatif.

1.3 Rumusan Masalah

Dalam uraian identifikasi masalah yang telah dijabarkan, maka dapat diambil rumusan masalah dalam studi penelitian ini, yaitu : "Bagaimana merancang buku panduan yang berisi tentang konsep bangunan hijau dan pengaplikasiannya yang sesuai dengan geografis Indonesia ?"

1.4 Tujuan

Ada beberapa tujuan yang menjadi acuan dalam perancangan ini, yakni sebagai berikut :

1. Membantu penyebaran diseminasi bangunan hijau oleh GBC Indonesia.
2. Memberikan informasi konsep bangunan hijau dan pengaplikasian yang sesuai dengan geografis Indonesia untuk masyarakat yang akan merancang hunian baru.
3. Membantu perkembangan industri bangunan hijau di Indonesia.

1.5 Batasan Masalah

Pada perancangan ini masalah-masalah yang akan diselesaikan dibatasi sebagai berikut :

1. Perancangan ini akan menyelesaikan permasalahan penyebaran media diseminasi dari GBC Indonesia yang informatif melalui media buku panduan visual.
2. Konten yang dibahas dari perancangan ini berdasarkan dari tolok ukur yang telah diterbitkan oleh GBC Indonesia yang disebut GREENSHIP yang sesuai dengan geografis Indonesia.
3. Media yang digunakan pada perancangan ini adalah buku panduan visual dalam bentuk cetak.

1.6 Manfaat

Perancangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik bagi GBC Indonesia, masyarakat umum, konsultan arsitek, energi terbarukan dan kontraktor dan peneliti.

1. Manfaat bagi GBC Indonesia

Hasil dari perancangan ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk merancang buku panduan selanjutnya mengikuti perkembangan GREENSHIP. Sehingga setiap tahunnya akan memiliki perkembangan dan dapat menjadi media yang menjangkau masyarakat lebih luas.

2. Manfaat bagi masyarakat umum

Hasil dari perancangan ini dapat dijadikan sebagai buku panduan dalam proses merancang konsep bangunan hijau yang cocok dengan geografis Indonesia sehingga nantinya dapat lebih mudah mengaplikasikan langsung dalam hunian.

3. Manfaat bagi konsultan arsitek, energi dan kontraktor

Hasil dari perancangan ini dapat dijadikan sebagai buku untuk meyakinkan klien tentang keuntungan-keuntungan yang didapat dalam pengaplikasian konsep bangunan hijau.

4. Manfaat bagi peneliti

Sebagai media pembelajaran merancang buku panduan visual dan sebagai prasyarat peneliti dalam menyelesaikan studi dan mendapat gelar sarjana.

1.7 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari perancangan ini dibagi menjadi 2, yaitu ruang lingkup dari studi yang dilakukan dan output yang dihasilkan.

1. Manfaat bagi peneliti

Studi untuk mendapatkan buku panduan bangunan hijau yang informatif meliputi :

- a. Studi mengenai buku panduan yang nyaman dibaca untuk mendapatkan informasi yang sedikit mendetail dan memiliki beberapa teknis.
- b. Studi tolok ukur GREENSHIP sesuai kebutuhan buku panduan yang dibagi dalam beberapa bab dan literatur mengenai konsep bangunan hijau dan pengaplikasiannya sesuai dengan GREENSHIP.
- c. Studi tentang teknis buku panduan, layout, warna, tipografi, ilustrasi, fotografi.
- d. Studi kebutuhan target audiens yaitu masyarakat yang merancang hunian baru.

2. Manfaat bagi peneliti

Hasil dari perancangan ini berupa sebuah buku panduan visual konsep bangunan hijau dan pengaplikasiannya sesuai dengan geografis Indonesia

yang akan menjadi penyebaran media diseminasi yang efektif bagi GBC Indonesia dan panduan masyarakat Indonesia untuk merancang hunian baru.

1.8 Metode Perancangan

Variabel penelitian dari perancangan ini adalah:

1. Profil Masalah

Melakukan pencarian data formatif melalui fenomena-fenomena yang berhubungan dengan bangunan hijau dan pengetahuan masyarakat umum mengenai konsep bangunan hijau.

2. Profil GBC Indonesia

Melakukan wawancara dengan pimpinan bagian riset mengenai diseminasi yang telah dilakukan maupun *masterplan* kedepannya. Selain itu juga melakukan wawancara dengan bagian teknis GREENSHIP untuk mendapatkan tolok ukur dari konsep bangunan hijau yang cocok diaplikasikan di Indonesia.

3. Profil target audiens

Mencari data mengenai masyarakat Indonesia yang merancang hunian baru untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang diperlukan serta aktivitas dan ketertarikan untuk menjawab masalah perancangan.

Rancangan metode penelitian yang dilakukan sebagai berikut :

1. Metode pengumpulan data

Pengumpulan data ini dilakukan untuk mendapatkan data-data utama atau primer dari perancangan dengan cara berikut :

- a. Menyebarkan kuesioner pada target audiens untuk mendapatkan profil, aktivitas dan ketertarikan. Selanjutnya kuesioner untuk konsep desain buku panduan yang sesuai.
- b. Observasi ke toko buku, perpustakaan untuk mendapatkan informasi tentang bangunan hijau, buku eksisting bangunan hijau dan referensi buku panduan yang informatif dengan target audiens yang sama.

- c. Melakukan wawancara terhadap pimpinan riset GBC Indonesia untuk mendapat profil, kegiatan diseminasi serta *masterplan* GBC Indonesia dan ahli teknis GREENSHIP untuk mendapatkan tolok ukur bangunan hijau yang sesuai dengan geografis Indonesia.
- d. Melakukan *user test* buku panduan untuk mendapatkan informasi bagaimana target audiens berinteraksi dengan buku panduan.

Selain data utama, diperlukan juga data sekunder untuk mendapatkan konten dari media perancangan ini. Berikut cara untuk mendapatkan data sekunder tersebut

- a. Menganalisa GREENSHIP versi 1.2 untuk bangunan baru
- b. Studi literatur buku-buku mengenai konsep bangunan hijau dan pengaplikasiannya
- c. Studi buku panduan yang informatif untuk target audiens yang sama.

1.9 Sistematika Perancangan

1. Bab I Pendahuluan

Menguraikan latar belakang masalah yang menjadi acuan perancangan ini, lalu mengidentifikasi masalah, menentukan batasan-batasan masalah, ruang lingkup dari perancangan ini, tujuan perancangan, manfaat perancangan, metode perancangan yang dilakukan dan sistematika perancangan.

2. Bab II Studi Literatur

Pada bab ini berisi landasan teori, lalu studi eksisting, komparator yang digunakan sebagai acuan dan perbandingan yang diterapkan dalam perancangan buku panduan visual dan menganalisa buku yang membahas mengenai bangunan hijau.

3. Bab III Metode Penelitian

Berisi rencana berpikir dalam proses perancangan yang dilakukan. Selain itu memaparkan dan menentukan metode atau cara yang tepat untuk melakukan penelitian dari perancangan ini terhadap target audien dan stakeholder yaitu GBC Indonesia.

4. Bab IV Analisa Hasil Penelitian

Bab ini berisi data-data hasil penelitian yang telah dilakukan dalam proses perancangan yang sebelumnya dirancang pada bab 3. Data primer tersebut dianalisa untuk mendapatkan konsep utama perancangan.

5. Bab V Implementasi Desain

Menentukan konsep desain buku panduan visual yang akan digunakan berdasarkan metode penelitian yang dilakukan. Konsep desain dimulai dari perancangan visualisasi konsep hingga penentuan kriteria desain yang sesuai dengan target audiens, yang kemudian dilanjutkan dengan pembuatan alternatif desain hingga terpilih desain final.

6. Bab VI Kesimpulan dan Saran

Menjabarkan hasil dari perancangan, dimulai dari proses-proses desain yang dilaksanakan oleh penulis, hingga hasil setelah buku telah dilakukan *user test*. Serta harapan dari penulis untuk hasil dari perancangan ini sendiri yaitu buku panduan dan perancangan yang serupa.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Bangunan Hijau

Bangunan hijau merupakan bagian dari disimplin ilmu arsitektural. Oleh karena itu dibutuhkan beberapa studi teori serta pengaplikasian yang informatif dari konsep bangunan hijau yang berasal dari beberapa literatur. Dapat berupa buku literatur, studi, jurnal yang ada di internet.

2.1.1 Definisi Bangunan Hijau

Banguna hijau adalah suatu pendekatan desain bangunan yang memperhatikan sumber daya alam yang digunakan untuk bangunan, material, bahan bakar selama pembangunan, serta kontribusi dari pengguna bangunan tersebut. Prinsip bangunan hijau ini bukan sebagai rumus atau resep yang harus diikuti, tetapi sebagai pengingat bagi para arsitektur maupun desainer interior yang kerap melupakan prinsip-prinsip tersebut¹. Brenda dan Robert Vale mengemukakan *green architecture* dalam 6 prinsip yaitu memanfaatkan energi, memanfaatkan iklim, meminimalisasikan penggunaan sumber daya alam baru, peduli terhadap pengguna hunian, juga peduli terhadap bangunan dan holisme.

Dalam “*Design for Environmental Sustainability*” oleh Vezolli dan Manzini disebutkan beberapa kriteria perancangan bangunan dan lingkungan yang mendukung perwujudan lingkungan yang berkelanjutan, yaitu:

1. ***Minimising Energy Consumption***, mengurangi konsumsi energi ketika proses produksi, pendistribusian dan penyimpanan.

¹ Tom Woolley, Queens University of Belfast Sam Kimmins, Paul Harrison and Rob Harrison, *Green Building Handbook* (ECRA, Manchester : E & FN Spon, 1997)

2. ***Minimise Materials Consumption***, mengurangi penggunaan terhadap material-material yang kurang penting seperti efisiensi pada penggunaannya, meminimalisir sisa material ketika produksi dan perancangan yang hemat energi.
3. ***Minimising Toxic Emissions***, mengurangi penggunaan material, sumber energi yang beracun dan berbahaya bagi lingkungan.
4. ***Renewable and Bio-compatible Resources***, pemilihan material dan sumber energi yang terbarukan.
5. ***Optimisation of Product Lifespan***, mengoptimalkan masa hidup produk dengan perancangan yang tepat.
6. ***Improve Lifespan of Materials***, menambah masa hidup material agar lebih efisien dan terbarukan dan kompatibel.
7. ***Design for Disassembly***, merancang produk lebih mudah untuk dirakit dan memudahkan proses dari beberapa bahan untuk dibentuk menjadi produk.

2.1.2 Bangunan Hijau di Indonesia

Untuk mengetahui jika bangunan telah mengaplikasikan konsep bangunan hijau diperlukan standar yang dapat digunakan sebagai panduan dalam merancang atau mengukur sejauh mana sebuah bangunan menerapkan prinsip-prinsip. Hasil dari pengukuran ini adalah semacam pengakuan kehijauan bangunan melalui penerbitan sertifikat bagi bangunan yang lulus audit. Beberapa standar pengukuran bangunan hijau suatu produk perencanaan bangunan telah dirumuskan pada beberapa negara. Seperti misalnya Amerika Serikat memiliki LEED, Singapura memiliki Green Mark, dan Australia memiliki Green Star. Namun di Indonesia juga mempunyai tolok ukur bangunan hijau tersebut rancangan dari GBC Indonesia. Dan hal ini adalah hasil studi yang telah dilakukan dari tahun 2009 dalam versi 1.0 lalu diperbarui dalam versi 1.1 dan yang terbaru hingga digunakan ditahun 2016 adalah versi 1.2. Dan berikut adalah penjelasan dari tolok ukur tersebut yaitu, GREENSHIP dari GBC Indonesia:

a. GREENSHIP



Gambar 2.1 GREENSHIP untuk Bangunan Baru

(sumber: <http://www.gbcindonesia.org>, 2014)

GREENSHIP merupakan perangkat tolok ukur untuk menilai peringkat bangunan terhadap seberapa jauh poin-poin konsep bangunan hijau diaplikasikan pada bangunan, setiap rating mempunyai kategori yang memiliki *credit point*. GREENSHIP dipersiapkan dan disusun langsung oleh GBC Indonesia dengan mempertimbangkan keadaan, karakter alam serta peraturan dan standard yang berlaku di Indonesia. Perangkat penilaian ini disusun dengan melibatkan para pelaku sektor bangunan yang ahli di bidangnya seperti arsitek, insdutri bangunan, teknik mekanikal elektrik, desainer interior dan arsitek lansekap.

GBC Indonesia telah mengeluarkan 5 jenis GREENSHIP, yaitu :

1. GREENSHIP Bangunan Baru / *New Building* (NB) – Perangkat tolok ukur untuk bangunan baru.
2. GREENSHIP Bangunan Terbangun / *Existing Building* (EB) – Perangkat tolok ukur untuk bangunan terbangun.
3. GREENSHIP *Interior Space* – Perangkat tolok ukur untuk ruang dalam.
4. GREENSHIP Rumah Tinggal/*Homes* – Perangkat tolok ukur rumah tinggal.
5. GREENSHIP Kawasan / *Neighborhood* (NH) – Perangkat tolok ukur kawasan.

Lalu, GREENSHIP terbagi atas enam kategori yang terdiri dari :

1. Tepat Guna Lahan - *Appropriate Site Development (ASD)*.
2. Efisiensi dan Konservasi Energi - *Energy Efficiency & Conservation (EEC)*.
3. Konservasi Air - *Water Conservation (WAC)*.
4. Sumber & Siklus Material - *Material Resources & Cycle (MRC)*.
5. Kualitas Udara & Kenyamanan Udara Dalam Ruang - *Indoor Air Health & Comfort (IHC)*.
6. Manajemen Lingkungan Bangunan - *Building & Enviroment Management (BEM)*.

Masing-masing kategori terdiri atas beberapa kriteria yang mengandung point nilai (*credit point*) dengan muatan tertentu dan akan diolah untuk menentukan penilaian.²

2.2 Tinjauan Buku Panduan

Konsep edukasi yang dilakukan GBC Indonesia adalah diseminasi, begitu juga dari hasil penelitian yang dilakukan masalah yang harus dijawab adalah kebutuhan informasi yang dirancang dengan baik oleh karena itu buku panduan adalah konsep media yang dipilih, buku panduan adalah buku yang menyajikan informasi dan memberikan tuntunan kepada audiens untuk melakukan apa yang disampaikan di dalam buku tersebut. Buku panduan dapat dikatakan baik apabila panduan yang disampaikan di dalam buku tersebut dapat dipahami dan diterapkan dengan baik oleh pembacanya.

2.3 Elemen Visual

Dalam menyusun buku panduan yang informatif diperlukan elemen visual yang membantu mengkomunikasikan pesan dan tujuan dengan tepat dan dipahami dengan baik, didukung dengan prinsip-prinsip desain seperti *unity*, *balance*, *emphasis*, *rythm*, *scale* dan *proportion*.³ Jika prinsip-prinsip tersebut diaplikasikan

² <http://www.gbcindonesia.org/greenship>

³ David A. Lauer dan Stephen Pentak, *Design Basics* (6th Ed.) (Belmont: Thomson Learning,

dengan benar akan berpengaruh dalam perancangan desain yang selanjutnya akan didapatkan hasil desain buku yang menyajikan informasi dengan baik.

2.3.1 Kerangka Konten

Buku memiliki kerangka dasar agar buku tersebut memiliki fungsi yang sesuai dengan kebutuhan dan tepat sasaran. Dalam merancang sebuah buku ada tinjauan kerangka dasar konten media cetak yang dapat dijadikan *guidance*⁴. Tiap kerangka buku memiliki fungsi masing-masing yang menunjang sebuah buku agar dapat digunakan dengan baik.

1. Cover



Gambar 2.2 Referensi Cover Buku

(sumber: Sugianto, 2016)

Cover pada buku harus dirancang dengan baik dan dapat menginformasikan isi dari keseluruhan buku pada satu halaman. Karena *cover* menajadi impresi pertama yang dilihat oleh konsumen. Konten dari *cover* adalah nama produk buku dan ilustrasi mengenai isi dari keseluruhan buku.

Inc., 2015)

⁴ Cath Caldwell & Yolanda Zappaterra. *Editorial Design: Digital and Print*. (London: Laurence King Publishing, 2014), 78-86

2. Content Page



Gambar 2.3 Referensi *Content Page*

(sumber: Sugianto, 2016)

Jika parameter buku adalah informatif maka ketika merancang halaman konten harus jelas dan dapat dipahami target audien dengan baik karena halaman ini memudahkan konsumen untuk menuju langsung apa yang dia butuhkan dari buku ini.

3. Front Section



Gambar 2.4 Referensi *Front Section*

(sumber: Sugianto, 2016)

Sebelum menuju isi dari buku terdapat kata sambutan penulis, nama-nama kontributor yang membantu menyelesaikan buku agar konsumen mengetahui dengan singkat siapa yang merancang buku tersebut dan tujuannya.

4. Back Section



Gambar 2.5 Referensi *Back Section*

(sumber: <http://designspiration.net>)

Lalu di halaman paling belakang terdapat beberapa catatan atau dapat berupa glossarium, index dan *photo credit*.

5. Section Opener



Gambar 2.6 Referensi *Section Opener*

(sumber: <http://designspiration.net>)

Dalam merancang buku *section opener* juga perlu diperhatikan dengan baik karena bagian ini yang membatasi satu subbab dengan yang lainnya, harus bersifat berbeda, membuat konsumen tertarik dan dapat berisi sedikit rangkuman subbab yang akan disampaikan.

2.3.2 Kerangka Layout

1. **Headline**



Gambar 2.7 Referensi *Headline*

(sumber: Sugianto, 2016)

Merupakan sebuah judul dari sub-bab yang akan disampaikan pada sebuah bagian buku. Penulisan *headline* harus membuat konsumen langsung mudah melihat, biasanya penggunaan tipografi harus lebih besar dibandingkan dengan elemen lainnya yang berada pada satu halaman dengan *headline*. Selain itu, pemilihan kata harus menarik minat konsumen.

2. **Standfirst**



Gambar 2.8 Referensi *Standfirst*

(sumber: <http://designspiration.net>)

Standfirst masih berhubungan dengan *headline*, merupakan rangkaian beberapa kalimat yang menggambarkan secara singkat topik yang akan dibahas pada sub-bab tersebut. Bagian ini sangat penting karena merupakan ringkasan yang akan dibaca setelah konsumen membaca *headline* dan akan membaca *body copy*. Istilah lain *standfirst* adalah intro atau *deck*.

3. Body Copy



Gambar 2.9 Referensi *Bodycopy*

(sumber: Sugianto, 2016)

Body Copy adalah salah satu bagian utama dari struktur sebuah layout, khususnya buku dimana merupakan teks utama dari sub-bab tersebut yang berisi mengenai pembahasan dari topik yang disampaikan secara menyeluruh. Pemilihan bahasa yang jelas dan tidak membingungkan, penggunaan kolom harus sesuai kebutuhan layout, dan pemilihan huruf yang digunakan harus diperhatikan karena *body copy* merupakan hal yang sangat penting bagi pembaca untuk memahami topik.

4. Crossheads



Gambar 2.10 Referensi *Crossheads*

(sumber: <http://designspiration.net>)

Crossheads berfungsi sebagai pemisah antar subbab ketika pembahasan pada topik tersebut terlalu panjang, sehingga membantu pembaca mencari bagian tertentu yang sedang dia cari.

5. Pull Quotes



Gambar 2.11 Referensi *Pull Quotes*

(sumber: <http://designspiration.net>)

Merupakan kata seseorang yang berhubungan dengan topik bahasan yang diangka agar pembaca dapat memahami dengan mudah topik bahasan. Konten *pull quotes* diambil dari *body copy* yang merupakan informasi penting dari artikel tersebut.

6. Folios



Gambar 2.12 Referensi *Folios*

(sumber: Sugianto, 2016)

Folios adalah bagian yang terdiri dari nomor halaman, namun juga bisa menampilkan untuk judul buku judul bab. Fungsi dari bagian layout ini adalah untuk membantu audiens dalam navigasi sebuah buku dalam mencari informasi yang dibutuhkan. Teknis penulisan pada umumnya lebih kecil dari *body copy* agar tidak mengganggu informasi utama dari buku tersebut.

7. Sidebar



Gambar 2.13 Referensi *Sidebar*

(sumber: <http://designspiration.net>)

Sidebar adalah bagian editorial dengan konten mengenai data pendukung seperti statistik, infografis, *case-studies*, atau elemen lain yang relevan dengan konten utama pada *body copy*. Sidebar pada umumnya bersifat informasi penting dan fokus seperti menggunakan poin-poin informasi dan kalimat yang singkat dengan penekanan visual seperti garis kotak berwarna cerah atau lainnya.

8. Imagery



Gambar 2.14 Referensi *Imagery*

(sumber: <http://designspiration.net>)

Merupakan elemen visual yang mendukung sebuah artikel dalam layout editorial. Harus berkaitan dengan topik utama dan dapat dipahami dengan cepat dan baik. Elemen gambar membuat menarik suatu artikel dan memudahkan untuk mengerti maksud dari topik yang diangkat.

2.3.3 Grids

Elemen dalam buku yang tidak terlihat adalah *grids*, elemen ini menggabungkan elemen-elemen visual seperti gambar, simbol, teks dan elemen layout lainnya untuk mengkomunikasikan sebuah informasi secara baik. *Grid* mempermudah untuk meletakkan elemen layout dan mempertahankan identitas, konsistensi dan kesatuan layout untuk beberapa halaman.⁵

Ada empat macam *grid* yang umum digunakan, yaitu: *column grid*, *modular grid*, *manuscript grid* dan *hierarchial grid*.

1. Column grid



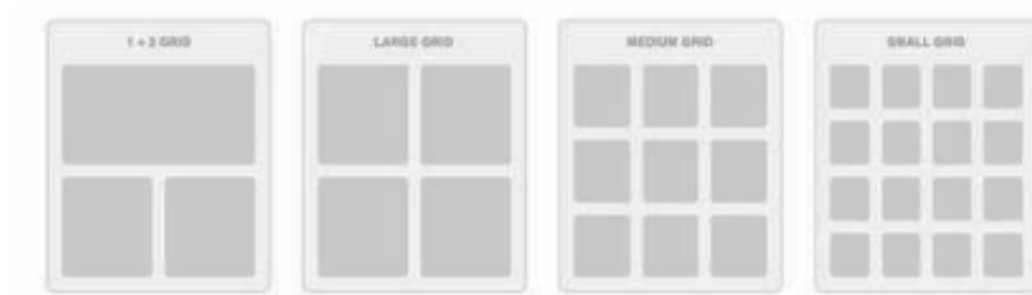
Gambar 2.15 Referensi *Column Grids*

(sumber: <http://designspiration.net>)

Grid yang memanfaatkan pembagian kolom ini merupakan *grids* yang paling umum digunakan dalam merancang sebuah buku, majalah surat kabar dan lainnya, karena sangat fleksibel dan bisa mengakomodir macam-macam elemen layout seperti foto, *body copy*, ilustrasi dan lainnya. Sistem ini membagi sebuah halaman berdasarkan kolom-kolom secara vertikal pada jumlah tertentu yang telah ditentukan.

⁵ Suriyanto Rustan. *Layout, Dasar dan Penerapannya*. (Jakarta:PT Gramedia Pustaka Utama, 2009)

2. *Modular Grid*



Gambar 2.16 Referensi *Modular Grids*

(sumber: <http://designspiration.net>)

Sistem ini merupakan pengembangan dari *column grid* yang dibagi lagi secara horisontal, sehingga menciptakan modul berupa kotak-kotak. *Modular grid* cocok digunakan oleh media yang isinya sangat kompleks, terdiri dari banyak artikel dan elemen layout lainnya seperti koran.

3. *Manuscript Grid*



Gambar 2.17 Referensi *Manuscript Grids*

(sumber: <http://designspiration.net>)

Merupakan jenis grid yang paling sederhana dan simpel yaitu terdiri dari sebuah kolom saja untuk penggunaannya. Sistem ini digunakan untuk menguatkan konten berupa teks yang panjang dan berkesinambungan dari awal hingga akhir.

2.3.4 Fotografi

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia), fotografi adalah seni dan penghasilan gambar dan cahaya pada film atau permukaan yang dipekan. Fotografi menghasilkan gambar dari sebuah alat perekam yang disebut kamera. Dan berikut jenis-jenis fotografi yang akan diaplikasikan pada buku panduan

1. Fotografi Arsitektur



Gambar 2.18 Referensi fotografi Arsitektur

(sumber: Sugianto, 2016)

Menurut Michael Langford Fotografi arsitektur adalah salah satu bidang fotografi yang mengkhususkan diri pada objek arsitektur (1992). Perumahan adalah objek arsitektur pertama yang dibuat oleh manusia. Selanjutnya seiring dengan kemajuan jaman, pemikiran manusia dan berkembangnya kebutuhan manusia, objek-objek arsitektur terus berkembang menjadi sesuatu yang spesifik.

Karakteristik utama dari fotografi arsitektur pada awal berkembangnya, berusaha menghadirkan perspektif. Hal ini berarti mengeksplorasi dan menghasilkan ruang dalam karya foto. Seiring dengan berkembangnya teknologi dan pengaruh modernisme, maka fungsi baru fotografi arsitektur menghadirkan sinergi antara seni, perdagangan dan industri.

Pencahayaan pada objek arsitektur berasal dari dua sumber cahaya yaitu matahari sebagai cahaya alami dan flash atau lampu buatan. Dalam penggunaannya fotografer bisa memilih salah satu sumber cahaya atau menggabungkan kedua macam sumber cahaya tersebut. Faktor terpenting yang perlu diperhatikan adalah pengukuran cahaya atau exposure.

2. Fotografi Aerial



Gambar 2.19 Referensi fotografi Aerial

(sumber: Agustario, 2016)

Aerial fotografi atau fotografi udara dengan ciri khas sudut pandang burung atau *bird eye* merupakan jenis pengambilan gambar yang menimbulkan sudut foto yang ekstrim. Pengambilan gambar dilakukan dari udara dengan menggunakan pesawat, parasut, pesawat remote control biasa disebut *drone* ataupun helicopter.

Biasanya jenis fotografi ini digunakan untuk keperluan pemetaan, survey, foto lansekap, pengukuran tata ruang, bahkan untuk militer. Pengetahuan perihal komposisi fotografi menjadi hal utama yang harus dikuasai dalam aerial fotografi, karena sudut pandang dari atas sangatlah berbeda jika dilihat dari bawah. Selain komposisi, arah datangnya cahaya matahari juga harus diperhatikan apabila pengambilan foto aerial, arah matahari dari atas merupakan momen yang tepat karena objek akan mendapatkan cahaya secara merata.

Selain memperhatikan teknis pengambilan foto dalam aerial fotografi, diperlukan juga pemahaman penggunaan alat pengambil gambar seperti remote helicopter ataupun *drone*. Karena biasanya kapasitas baterai *drone* hanya sebatas lima belas menit sekali terbang, oleh karena itu kebanyakan penerbang *drone* membawa baterai drone lebih dari satu untuk cadangan.

Berikut merupakan hal-hal yang perlu diperhatikan sebelum menerbangkan *drone* atau pesawat remote:

- a. Menjauhi tower di sekitar lokasi penerbangan, sebisa mungkin penerbangan pesawat harus jauh dari tower karena sinyal dari tower mengganggu sinyal dari *drone*
- b. Memperhatikan baterai *drone*, perlu diperhatikan kapasitas baterai *drone* karena satu baterai hanya bisa bertahan selama 15 menit penerbangan. Perlu membawa cadangan baterai jika penambilan gambar dilakukan dibanyak tempat.
- c. Mencari tempat yang luas untuk *take off*. Diperlukan tempat yang luas agar *take off* aman dan tidak mengganggu penerbangan. Biasanya adanya pohon-pohon atau tiang-tiang mengganggu *take off drone*.
- d. Membayangkan geospasial objek yang mau di ambil gambarnya. Sebelum pengambilan gambar harus membayangkan bagaimana hasilnya objek yang diambil dari atas.
- e. Setinggi-tingginya objek akan tetap terlihat *plain* jika diambil dari atas
- f. Gunakan teori *rule of third* untuk menentukan komposisi.

3. Still Life Photography



Gambar 2.20 Referensi *Still Life Photography*

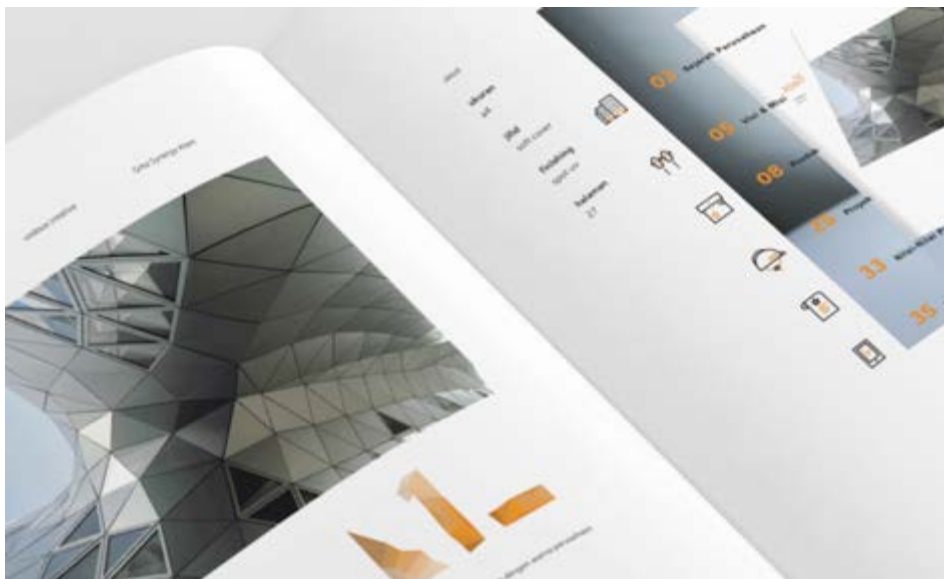
(sumber: <http://designspiration.net>)

Fotografi still life merupakan salah satu cara untuk mempertajam kemampuan dalam menggunakan komposisi pada saat melakukan pemotretan, menciptakan gambar dari benda atau objek sehingga tampak menjadi hidup, bermakna, artistik dan berbicara yang pada kenyataan merupakan benda tidak bergerak.

Fotografi still-life dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu secara wajar (candid) dimana obyek tidak disetting atau diatur terlebih dulu melainkan dibiarkan apa adanya dengan cahaya seadanya kemudian mencari komposisi dan sudut pandang yang menarik. Cara yang kedua fotografi still-life studio, yaitu still-life dengan merancang dan menentukan obyek sedemikian rupa ditambah dengan cahaya buatan sehingga hasil akhir sesuai dengan keinginan sang fotografer.

2.3.5 Tipografi

Tipografi merupakan penataan visual dari sebuah atau kumpulan huruf maupun kata, dimana penataan ini akan berhubungan erat dengan waktu. Sebuah komunikasi dari tipografi tidak akan tercapai tanpa pemahaman dari proses membaca. Dalam definisi lain, tipografi dapat berarti sebuah representasi visual dari teks atau informasi (Hillner, 2009). *Legibility* adalah aspek kemudahan pembaca dalam mengenali dan membedakan masing-masing karakter/huruf. Hal yang mempengaruhi legibility adalah pemilihan jenis huruf yang digunakan dalam desain sebuah buku. Tingkat keterbacaan huruf bergantung pada tiap hurufnya, seperti ketebalan, tinggi x- height, dan proporsi huruf. Faktor pengkombinasian jenis-jenis huruf yang digunakan juga berpengaruh terhadap legibility. *Readability* adalah aspek kualitas kemudahan dan kenyamanan dibacanya huruf-huruf pada sebuah layout.



Gambar 2.21 Referensi pengaplikasian tipografi pada layout buku

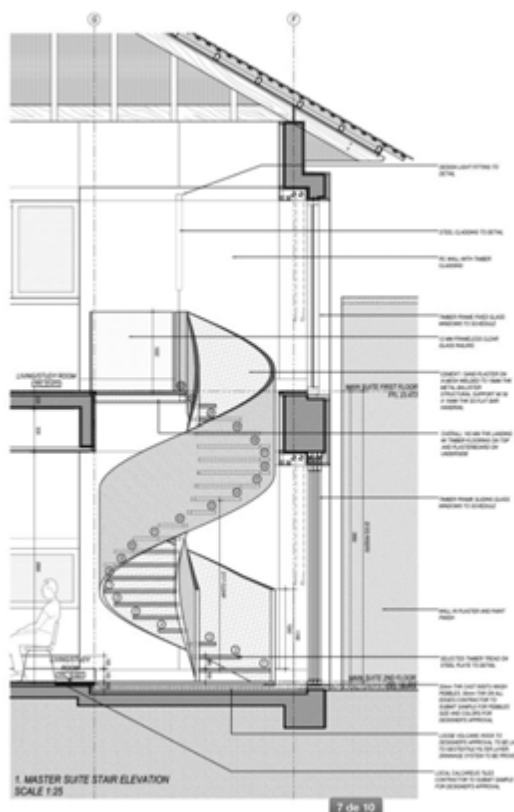
(sumber: Sugianto, 2016)

Dalam menentukan jenis huruf dan ukuran cocok perlu memahami jenis huruf yang berbeda mempunyai ukuran yang berbeda walaupun menggunakan satuan ukuran yang sama (pt). Pada umumnya ukuran huruf untuk bagian isi naskah adalah 9 sampai 12 pt.

Letter spacing adalah jarak antar huruf, sedangkan *kerning* merupakan pengaturan jarak antara karakter huruf satu dengan yang lain dengan tujuan untuk meningkatkan keterbacaan. Semakin kecil huruf maka sebaiknya semakin besar jarak tiap huruf. Lalu, *word spacing* adalah jarak antar kata dan sebaiknya mengikuti *letter spacing*. Makin lebar *letter spacing* maka semakin lebar juga *word spacing* untuk menghindari terjadinya *river* jika teks menggunakan format rata kanan dan kiri (*justified*).

Leading atau jarak antar baris jangan sampai *descender* huruf dibaris berhimpit dengan *ascender huruf* di baris bawahnya, terutama untuk *body copy*. Lebar suatu paragraf juga merupakan faktor yang menentukan tingkat kenyamanan dalam membaca. Baris yang terlalu panjang akan melelahkan mata untuk membaca. Pada umumnya menggunakan 8 sampai 12 kata per baris.

2.3.6 Ilustrasi Arsitektural



Gambar 2.22 Referensi Gambar Arsitektural
(sumber: <http://pinterest.com>)

Gambar Arsitek adalah gambar teknik dari sebuah bangunan (atau proyek bangunan) yang termasuk dalam definisi arsitektur . Gambar arsitektur digunakan oleh arsitek dan lain-lain untuk beberapa tujuan: untuk mengembangkan ide desain ke dalam proposal yang koheren, untuk mengkomunikasikan ide-ide dan konsep, untuk meyakinkan klien tentang manfaat desain, untuk memungkinkan kontraktor bangunan untuk membangun itu, sebagai catatan pekerjaan selesai, dan untuk membuat catatan dari sebuah bangunan yang sudah ada. Gambar arsitektur dibuat sesuai dengan seperangkat konvensi , yang meliputi pandangan tertentu (denah, bagian dll), lembar ukuran, unit pengukuran dan skala, penjelasan dan referensi silang.

2.4 Studi Eksisting

Analisa tentang buku panduan bangunan hijau yang sudah ada, untuk mendapatkan informasi tentang bagaimana konten yang disajikan, lalu layout yang digunakan, tipografi yang disajikan dalam buku tersebut serta pengaplikasian fotografi dan ilustrasi.

2.4.1 Green Building Handbook Volume 1



Gambar 2.23 Cover buku Green Building Handbook vol 1

(sumber: <http://google.com>)

Judul	: Green Building Handbook Volume 1, A Guide to Building Products and Their Impact on The Environment
Tahun Terbit	: 1997
Jumlah Halaman	: 382 Halaman
Penerbit	: 1997, 1998 & 1999 by E & FN Spon, 2001 by Spon Press
Penulis	: Tom Woolley, Queens University of Belfast Sam Kimmins, Paul Harrison and Rob Harrison ECRA, Manchester.

Buku Ini berbasis pada materi seri pertama 12 isu dari Green Building Digest (penyedia konten web independen yang mempunyai tujuan untuk memberikan informasi-informasi industri Bangunan Hijau). Green Building Handbook volume 1 mulai diterbitkan tahun 1995 dalam upaya untuk mendistribusikan informasi tentang dampak lingkungan dari bahan bangunan dan teknik pengaplikasian kepada masyarakat umum yang peduli dengan lingkungan.

Setiap bab dalam buku ini didasarkan pada masalah yang telah tersebar secara umum kepada masyarakat, dapat dilihat dari pembagian konten diantaranya produk dan material analisa tentang energi, pengaplikasian kayu, papan komposit, *frame* jendela, pemilihan cat yang tepat dan pemanfaatan air hujan yang baik. Sesuai dengan konsep buku ini yaitu *handbook* atau buku pegangan yang merupakan buku rujukan yang berisi ikhtisar pokok bahasan mengenai suatu ilmu pengetahuan yang digunakan untuk petunjuk dalam penerapan praktiknya, oleh karena itu buku ini hanya menyajikan informasi hanya pada permukaan bahasan tidak sampai teknis mendetail tentang pengaplikasian. Sebagai penjelas materi, buku ini menggunakan studi kasus dan referensi visual pada beberapa materi.

1. Analisa Konten

Pembagian Sub Konten dibagi menjadi dua yaitu *Introduction* dan *Product Analysis and Materials Spesification*. Bagian satu *Introduction* menjelaskan tentang pengertian Green Building secara umum, prinsip-prinsip yang harus dipenuhi ketika ingin merancang Green Building, Bagaimana menentukan bangunan tersebut masuk golongan Green Building, bahkan mempunyai

metodologi menggunakan buku pedoman dan terakhir terdapat referensi Bangunan Hijau yang sudah ada dan dapat dijadikan sebagai contoh. Pada bagian kedua lebih kepada analisa langsung terhadap beberapa aspek material yang berkenaan langsung dengan bangunan khususnya bangunan hijau seperti energi, material yang menghantarkan panas, batu-batuan, kayu, jendela, material atap, pemanfaatan air hujan dan pembuangan limbah toilet yang baik.

Buku ini memiliki alur baca yang nyaman selain karena pembagian konten dan sub konten yang mengerucut juga dibantu dengan beberapa pernyataan dari beberapa pakar ahli, referensi visual pada beberapa materi dan memiliki penjelasan sendiri dari istilah-istilah yang kurang umum. Di akhir tiap bab mencantumkan referensi dari buku yang telah digunakan. Namun karena buku ini dibuat sudah lama oleh karena itu, foto yang digunakan masih hitam putih.

2. Analisa Layout

Keutamaan konten merupakan yang utama dari buku ini karena menggunakan *layout* yang sederhana. Kerangka layout yang terdapat buku ini adalah *headline* pada tiap bagian sub konten, *Body Copy* yang menjadi konten utama pada layout lalu *Sidebar* yang menjadi bantuan ketika pembaca bingung pada bab bagian mana yang sedang dibaca. Pada beberapa halaman terdapat ilustrasi dan foto sebagai bantuan penjelas materi atau referensi bangunan.

3. Analisa Tipografi

Menggunakan keseluruhan huruf jenis serif pada bagian *body copy* dengan ukuran 12 *pt*, menggunakan spasi 1 memudahkan untuk dibaca. Pada *headline* untuk membedakan dengan konten utama ukuran huruf ditambah menjadi 14, ditebalkan dan rata tengah. Selanjutnya pada bagian kutipan terdapat dua gaya penulisan yang digunakan yaitu tulisan menggunakan huruf yang sama dengan

body copy yaitu 12 namun dimiringkan tanpa ada tanda petik diawal dan diakhir untuk kutipan tidak langsung, untuk kutipan langsung diberi tanda petik dan diakhir terdapat nama orang yang dikutip pernyataannya. Dibagian *caption* ukuran tetap menggunakan 12 *pt* namun spasi yang lebih rapat dan pada bagian judul ditebalkan. Dan terakhir pada bagian *folios* menggunakan huruf besar pada semua bagian disertai nomor tiap halaman cukup membantu memperjelas dimana bab yang sedang dibaca.

4. Analisa Fotografi dan Ilustrasi

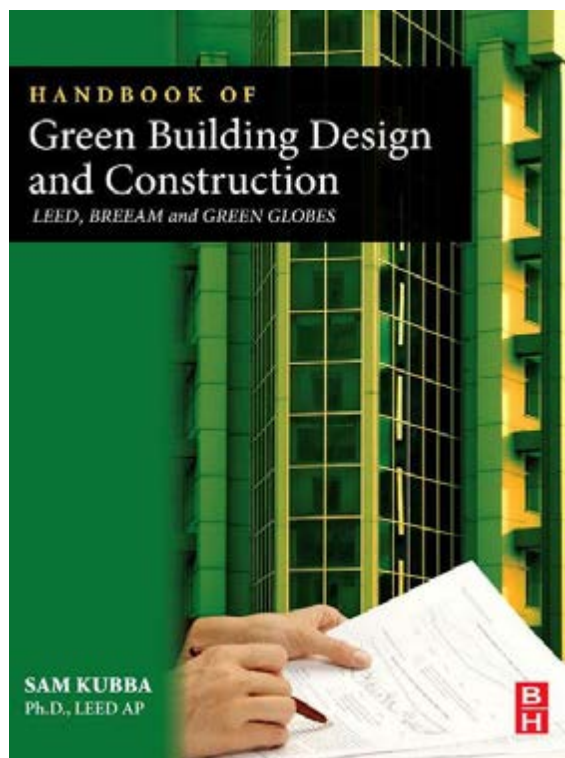
Foto pada semua bab hanya pada eksterior jadi kurang membantu detail pada beberapa sudut materi yang diangkat dan kejelasan detail interior. Warna hanya hitam putih susah untuk membedakan kejelasan material maupun tekstur apa yang digunakan.

Pada ilustrasi terdapat dua jenis gaya ilustrasi dan fungsinya. Pertama ilustrasi gambar tehnik untuk memperjelas sistem, ukuran dan material pada suatu bahasan materi tehnik. Menggunakan sketsa manual dan hitam putih membuat susah dalam memahami meskipun dibantu dengan informasi bantuan pada tiap gambar. Dan yang kedua gambar bergaya komikal yang digunakan untuk memperjelas ilustrasi sosial tentang bangunan hijau yang dibahas, ilustrasi ini juga menggunakan sketsa manual dengan editorial huruf digital.

5. Kesimpulan

Buku ini mengutamakan konten yang mudah dipahami dan membantu mempelajari konten Green Building dengan cepat, pembagian sub bab yang semakin mengerucut pada akhir bahasan. Namun kurangnya *layout* buku mulai dari kerning yang terlalu rapat dan terlalu banyaknya *body copy* dengan jarang ilustrasi atau foto bantuan membuat pembaca mudah bosan untuk membaca buku ini.

2.4.2 Handbook of Green Building Design and Construction



Gambar 2.24 Cover buku Handbook of Green Building Design, and Construction

(sumber: <http://google.com>)

Judul	: Handbook of Green Building Design, and Construction LEED, BREEAM, and Green Globes.
Tahun Terbit	: 2012
Jumlah Halaman	: 835 Halaman
Penerbit	: 2012, Elsevier
Penulis	: Sam Kubba, Ph.D., LEED AP

Merupakan buku pedoman konsep Green Building beserta teknik konstruksinya yang juga disusun oleh LEED yang merupakan sebuah organisasi yang mempromosikan pembangunan gedung-gedung di jalan ramah lingkungan hijau, BREEAM yaitu metode penilaian lingkungan terkemuka dan paling digunakan untuk bangunan dan Green Globes adalah manajemen lingkungan dan program sadar lingkungan sedunia untuk industri perjalanan dan pariwisata.

1. Analisa Konten

Disajikan dalam 800 halaman buku ini memiliki materi yang detail untuk bahasan desain bangunan hijau dan konstruksinya. Beberapa materi dapat diaplikasikan untuk penelitian kali ini namun tidak mencakup keseluruhan bab.

2. Analisa Layout

Konsep buku ini adalah buku pedoman literatur maka layout didominasi oleh *body copy* dan terdapat beberapa ilustrasi materi. Nomor halaman serta *folios* berada di bagian atas.

3. Analisa Tipografi

Kesan literatur juga disampaikan dengan digunakannya jenis huruf serif ukuran 10 dengan kerapatan spasi 1 *pt*. Cukup untuk dibaca namun karena seluruh halaman hampir didominasi maka akan mudah lelah untuk membaca buku ini.

4. Analisa Fotografi dan Ilustrasi

Terdapat beberapa ilustrasi seperti grafik yang menjelaskan perbandingan jumlah tiap tahun dan studi kasus. Dan juga ada foto referensi bangunan-bangunan yang menjadi contoh dalam beberapa materi. Ilustrasi baik gambar maupun foto berwarna hitam putih jadi kurang untuk mendapatkan detailnya.

5. Kesimpulan

Buku yang ditujukan untuk orang yang lebih ingin mengetahui teknis bangunan hijau beserta konstruksinya ini memang memiliki konten yang sangat detail. Namun ada beberapa konten yang menarik yang dapat diaplikasikan pada buku pedoman dalam penelitian ini, yaitu konfirmasi mitos-mitos tentang bangunan hijau yang sering diperbincangkan masyarakat.

2.4.3 Handbook for Green Housing



Gambar 2.25 Cover buku Handbook for Green Housing

(sumber: <http://google.com>)

Judul	: Handbook for Green Housing
Tahun Terbit	: 2011
Jumlah Halaman	: 68 Halaman.
Penerbit	: Transport Publishing House.
Penulis	: Le Tu Giang, Edited by Pham Quang Huan, Design by Christoph Hesse, Dirk Schwede, Michael Waibel.

Buku panduan ini merupakan hasil dari kelompok kerja "*climate adapted housing and energy efficient buildings*" dalam The Megacity Research Project TP. Ho Chi Minh didanai oleh Kementrian Pendidikan dan Penelitian Jerman sebagai bagian dari spesial inisiatif riset "Future MegaCities - Megacities for Tomorrow". Dalam buku ini menunjukkan bahwa ada cara yang cerdas ketika merancang bangunan. Kemudian membahas langkah-langkah yang memungkinkan pemilik bangunan untuk mendapatkan cara bagaimana memanfaatkan elemen-elemen

bangunan untuk menyimpan uang lebih signifikan dalam jangka waktu yang lama. Pendekatan buku ini langsung dibagi pada bab-bab yang langsung berhubungan dengan bangunan seperti memanfaatkan sistem air panas menggunakan pemanas *solar water*, hal-hal kecil yang dapat mengurangi energi dan energi efisien pada pencahayaan.

1. Analisa Konten

Pada halaman daftar isi buku ini langsung dibagi menjadi materi dimana pembaca berinteraksi dengan hal-hal tersebut secara detail namun tetap dalam bahasan yang umum. Diantaranya pada bab prinsip desain membahas komposisi ruang dan penggabungan beberapa bangunan, lalu pada metode konstruksi dan material yang ramah lingkungan membahas struktur dan kekuatan bangunan dan dampak lingkungan. Dan bab lakukan dan jangan lakukan mempunyai beberapa sub bahasan yaitu pentingnya ventilasi, aturan-aturan teras dan taman hijau dan penataan pada dapur yang baik.

Lalu pada konten buku, bahasan yang di sampaikan di tiap bab umum dengan beberapa tambahan foto bangunan dan ilustrasi sistem di beberapa materi. Karena bahasanya yang umum tepat untuk para pembaca yang sekedar ingin tahu dan langsung mencoba beberapa materi mengenai bangunan hijau tersebut pada rumahnya sendiri yang akan dirancang maupun yang telah berdiri namun sedang dalam renovasi.

2. Analisa Layout

Meskipun menggunakan jenis huruf san-serif yang ringan untuk dibaca dan pemanfaatan *white-space* yang banyak 60 persen dibanding 40 persen tapi menggunakan sistem *grids* tiga kolom untuk pembagian *body copy* membuat alur membaca sedikit terganggu karena kurangnya pertimbangan untuk pembagian sub konten yang digabung dan juga spasi antar baris yang terlalu rapat dengan kerapatan 1 *pt*.

Adanya garis batas berupa garis berwarna oranye membuat halaman konten terlihat sempit, namun pada beberapa halaman membantu pembaca untuk membatasi antar konten dan *body copy* dengan gambar ilustrasi. Bagian *folios* pada bagian atas kanan dan kiri membantu sebagai petunjuk bab yang sedang di pelajari.

3. Analisa Tipografi

Penggunaan *grids* tiga kolom untuk *body copy* membuat banyaknya spasi otomatis yang menyebabkan banyaknya area kosong pada *body copy*. Jarak baris 1 *pt* membuat membaca kurang nyaman meskipun konten di tiap *body copy* tidak terlalu banyak maksimal 10 baris di tiap baitnya.

4. Analisa Fotografi dan Ilustrasi

Foto yang digunakan mampu menambah informasi tentang materi yang diberikan dengan tiap bab minimal mempunyai satu foto atau ilustrasi. Foto yang ditampilkan merupakan foto keadaan lingkungan sehari-hari, oleh karena itu mudah dipahami dan dipraktekkan langsung.

Ilustrasi pada buku ini terdapat beberapa jenis gaya gambar, yaitu 3d, *flat vector* dan sketsa manual untuk menggambarkan sistem kerja dari material maupun sebagai piktogram. Untuk sketsa manual kurang mudah dipahami material yang digunakan karena hanya memiliki satu warna saja.

5. Kesimpulan

Buku pedoman ini cocok untuk pemula karena konten yang disajikan merupakan bahasan-bahasan umum yang sering ditemukan di kehidupan sehari-hari. Konten di tiap bab mengambil poin-poin utama tanpa detail-detail mendalam yang susah dipahami. Disajikan dengan bantuan ilustrasi dan foto bangunan maupun material membuat semakin mudah untuk dipahami. Namun, *layout* dari buku ini tidak mempunyai alur yang baik dapat dilihat dari pembagian jarak yang tidak konsisten dan tidak adanya *section opener*

2.5 Studi Komparator

Studi komparator dilakukan untuk mendapatkan media sejenis yang bagus dengan parameter tertentu untuk menunjang perancangan dan menghasilkan buku panduan yang baik dan informatif.

2.5.1 The Green Design and Print Production Handbook



Gambar 2.26 Cover buku The Green Design and Print Production Handbook.

(sumber: <http://google.com>)

Judul	: The Green Design and Print Production Handbook.
Tahun Terbit	: 2013.
Jumlah Halaman	: 198 Halaman.
Penerbit	: The Ilex Press Limited.
Penulis	: Adrian Bullock & Meredith Walsh.

Buku mendapat *rating* 5/5 dari AbeBooks.com yang merupakan *website* buku *online* yang bagus. Buku panduan ini ditujukan untuk semua kalangan yang berhubungan dengan industri percetakan, mulai dari penerbitan, penjual buku, jurnalis dan penulis. Dan juga dirancang untuk semua orang yang ingin memahami tentang apa yang bisa dilakukan untuk memberikan efek baik terhadap lingkungan.

Buku ini menyajikan tentang tinjauan dari apa yang terjadi sekarang dan dapat dipahami dalam bidang percetakan. Mampu mengeksplorasi dari beberapa cara yang bisa dilakukan untuk mengubah pandangan sebelumnya.

1. Analisa Konten

Konten awal menyajikan pertanyaan umum kenapa kita harus peduli dengan lingkungan sekitar kemudian dijabarkan dengan hubungan akan penggundulan hutan, hilangnya flora fauna, berkurangnya air, masalah karbon dan perubahan iklim. Lalu dilanjutkan dengan isu mengenai lingkungan dan sektor percetakan dan dijawab di bab ketiga tentang bagaimana merubah budaya dari bisnis dan menjadikan pemikiran ramah lingkungan menjadi bagian dari sehari-hari. Pada bab keempat buku ini menyajikan alur kerja produksi dan penyebaran yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Pada bab 5, 6, 7 dan 8 menggambarkan tentang bagaimana memastikan untuk membeli sesuatu yang berbahan baku hijau dan beberapa cara percetakan yang ramah lingkungan. Dan dari pembahasan tersebut bab terakhir mencoba mengajak untuk menggambarkan prediksi keadaan masa depan yang akan dihadapi di industri percetakan. Bahasan yang umum dengan alur yang mengerucut menjadikan buku ini mudah dipahami meskipun bukan dari pegiat industri percetakan.

Pada tiap bahasan disajikan juga dengan ilustrasi yang menjadikan materi tersebut mudah dipahami. Selain itu, pada beberapa bahasan mempunyai studi kasus yang sesuai dengan materi yang membantu memahami lebih dalam sub bab yang disajikan.

2. Analisa Layout

Ukuran buku ini telah dihitung dengan mempertimbangkan pengemasan dan pengirimannya, jadi dapat dijadikan sebagai referensi untuk ukuran buku yang dipakai agar ramah lingkungan. *Grids* multi dua kolom dengan huruf jenis sans serif ukuran 10 dan spasi 1.5 membuat nyaman untuk dibaca. Pemanfaatan *white space* yang pas juga membantu untuk mengidentifikasi area *body copy*, ilustrasi, kutipan dan *folios*. Adanya *footnote* di tiap materi khusus membantu untuk mempelajari lebih jauh materi tersebut pada sumbernya langsung. Namun, ukuran penomoran halaman terlalu kecil sedikit susah untuk melihat dengan langsung.

3. Analisa Tipografi

Headline dengan jenis huruf yang sama namun bergaya *outline* dan berukuran 48 *pt* sudah cukup membantu untuk mencari sub bab yang dicari. Pada *body copy* kurang terlihat nyaman karena paragraf yang rata kiri namun menimbulkan kesan santai secara keseluruhan. *Caption* menggunakan jenis huruf yang sama namun dimiringkan dengan judul ditebalkan sudah cukup untuk membedakan dengan *body copy*. Lalu pada *footnote* dengan menggunakan ciri khas gaya *footnote* huruf berukuran 5 masih dapat terlihat karena mengingat catatan ini tidak terlalu *urgent* namun tetap mendapat perhatian khusus.

4. Analisa Fotografi dan Ilustrasi

Ilustrasi pada buku ini seluruhnya dibawakan dengan gaya *flat vector* dengan warna yang lembut. Secara keseluruhan membantu untuk menjelaskan materi yang dijabarkan namun pada beberapa kasus materi harusnya tetap menggunakan foto sebagai ilustrasi karena membutuhkan detail yang nyata jadi tetap dapat memahami materi tersebut.

5. Kesimpulan

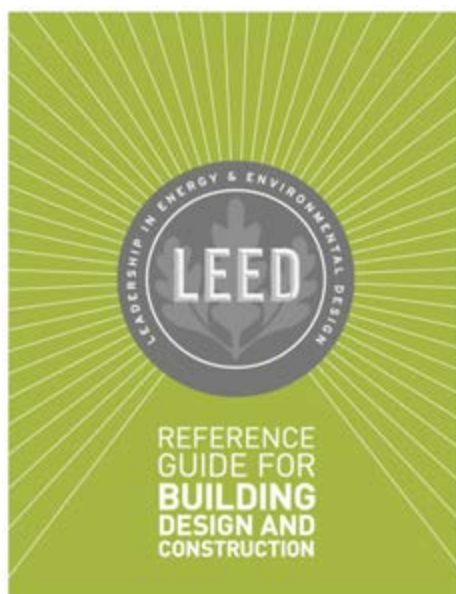
Buku ini dapat dijadikan referensi karena merupakan jenis buku yang sama yaitu buku pedoman namun pembahasannya berbeda di industri percetakan. Ada beberapa hal yang dapat dijadikan pertimbangan referensi yaitu, pertama ukuran buku yang telah mempertimbangkan pengemasan dan pengiriman agar ramah lingkungan. Jenis kertas dan tinta pun menggunakan bahan yang ramah lingkungan.

Kedua, kerangka konten yang mempunyai alur yang baik dan mudah dipahami karena mengajak untuk mengetahui masalah secara global terlebih dahulu lalu isu-isu yang dihadapi sekarang kemudian pembahasan ada pada cara-cara untuk mengubah sudut pandang untuk hidup lebih hijau hingga aksi

nyata yang dapat dilakukan dan terakhir mempersiapkan masa depan yang dijabarkan dari bahasan-bahasan materi sebelumnya.

Ketiga, perancangan konten yang dibawakan dengan santai namun poin-poin utama tetap didapatkan bahkan untuk yang bukan merupakan pegiat didunia industri percetakan. Ilustrasi yang *fun* dengan warna yang lembut ditambah dengan pemanfaatan *white space* yang pas dan juga ukuran huruf *body copy* beserta kerning dan jarak spasinya membuat konten yang disajikan nyaman untuk dibaca.

2.5.2 LEED Reference Guide



Gambar 2.27 LEED Reference Guide ebook

(sumber: <http://www.usgbc.org>, 2013)

Judul	: LEED Reference Guide
Tahun Terbit	: 2013
Jumlah Halaman	: 806 Halaman.
Penerbit	: U.S. Green Building Council
Penulis	: U.S. Green Building Council

Buku ini adalah panduan referensi yang dirancang untuk menjabarkan sistem rating atau nilai. Berfungsi sebagai alur menjelaskan langkah-langkah dan mendokumentasikan persyaratan perencanaan bangunan hijau. Dalam setiap bagian informasi diatur menjadi pedoman umum untuk lebih spesifik menjelaskan detail yang dibutuhkan untuk merancang bangunan hijau.

1. Analisa Konten

Buku ini adalah buku panduan referensi bagi yang ingin mengembangkan konsep bangunan hijau dengan patokan *rating system* yang dibuat langsung oleh U.S. Green Building Council. *Rating system* yang digunakan sangat mendetail namun pembagian sub-bab pada buku ini memudahkan pemilihan dengan dibantu penjelasan pada *heading*. Penyampaian buku ini lebih mengarah kepada teknis penilaian dilapangan yang sangat mendetail dan lebih ditujukan kepada pengembang bukan kepada masyarakat umum.

2. Analisa Layout

Konsep buku ini adalah buku pedoman literatur maka layout didominasi oleh *body copy* dan terdapat beberapa ilustrasi materi. Nomor halaman serta *folios* berada di bagian atas.

3. Analisa Tipografi

Kesan literatur juga disampaikan dengan digunakannya jenis huruf serif ukuran 10 dengan kerapatan spasi 1 *pt*. Cukup untuk dibaca namun karena seluruh halaman hampir didominasi maka akan mudah lelah untuk membaca buku ini.

4. Analisa Fotografi dan Ilustrasi

Terdapat beberapa ilustrasi seperti grafik yang menjelaskan perbandingan jumlah tiap tahun dan studi kasus. Dan juga ada foto referensi bangunan-bangunan yang menjadi contoh dalam beberapa materi. Ilustrasi baik gambar maupun foto berwarna hitam putih jadi kurang untuk mendapatkan detailnya.

5. Kesimpulan

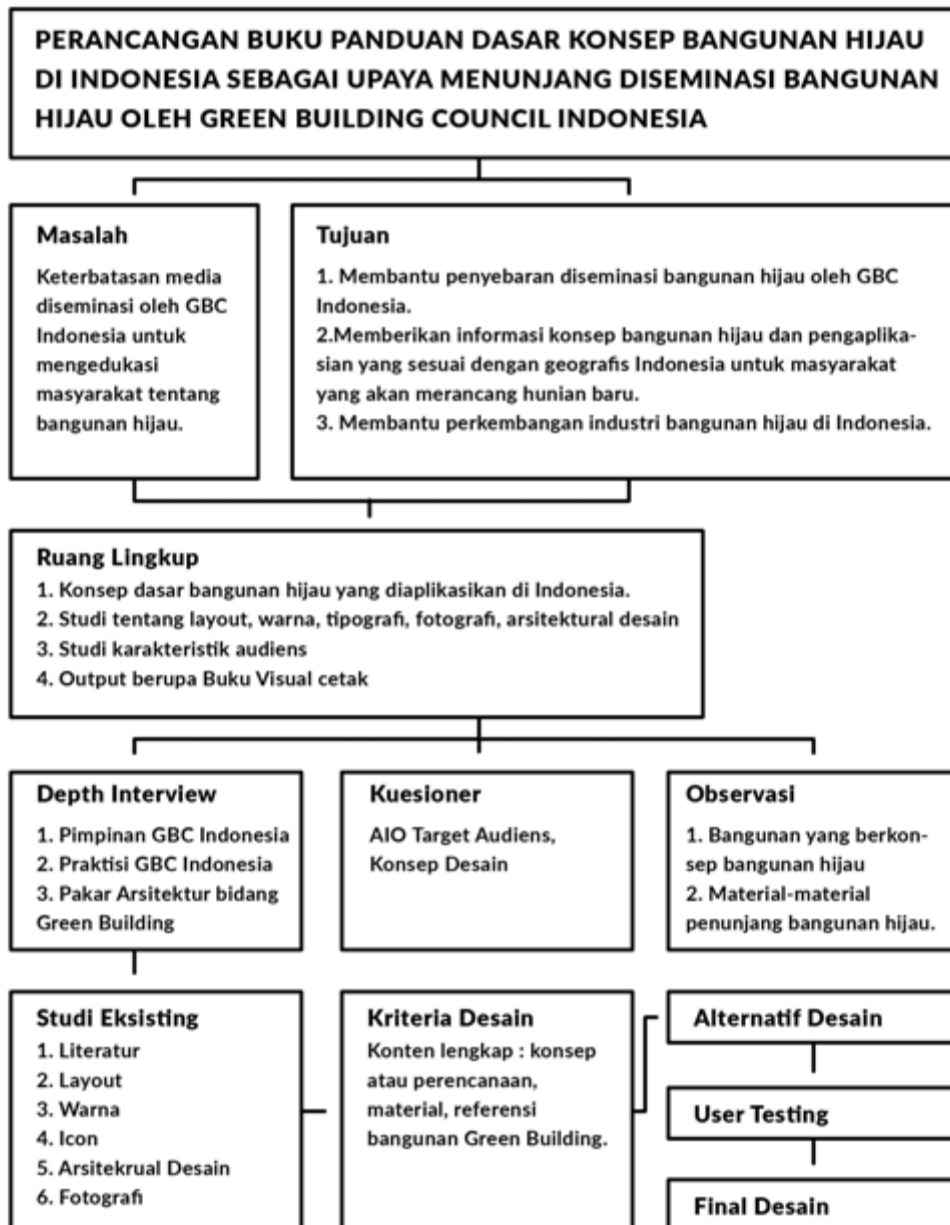
Buku yang ditujukan untuk orang yang lebih ingin mengetahui teknis bangunan hijau beserta konstruksinya ini memang memiliki konten yang sangat detail. Namun ada beberapa konten yang menarik yang dapat diaplikasikan pada buku pedoman dalam penelitian ini, yaitu konfirmasi mitos-mitos tentang bangunan hijau yang sudah sering diperbincangkan masyarakat, pada bab material dan produk bangunan hijau juga terdapat beberapa bahasan umum yang tepat dan efisiensi air dan sanitasi.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Diagram Alur Penelitian

Bagan 3.1 Diagram alur penelitian
(Sumber: Sugianto, 2016)



3.2 Metode Pencarian Data

Untuk mencari data metode yang dilakukan pada proses perancangan ini menggunakan jenis metode kualitatif, karena perancangan ini bersinggungan langsung dengan target audiens dan pengaplikasiannya pada kehidupan sehari-hari. Untuk mendapat hasil yang diharapkan dan detail maka proses perancangan ini dilakukan dengan menggunakan beberapa metode penelitian, antara lain:

1. Tahap Pengumpulan Data

Melakukan wawancara terhadap pengambil keputusan GBC Indonesia untuk mendapat tanggapan tentang adanya perancangan buku panduan bangunan hijau ini, selain dengan pengambil keputusan juga melakukan wawancara dengan bagian Greenship untuk menentukan konten-konten yang tepat untuk disajikan kepada masyarakat di Indonesia.

Membuat parameter penelitian buku dari semua konten yang dimiliki kompetitor, komparator, dan studi eksisting dengan berbagai media yang mendukung penyempurnaan perancangan ini. Mengumpulkan berbagai informasi dan data yang berasal dari berbagai media yang berkaitan dengan perancangan ini.

2. Tahap Identifikasi Permasalahan

Identifikasi permasalahan pada perancangan ini berdasar pada survey secara langsung yang dilakukan pada beberapa masyarakat umum dan mahasiswa yang tertarik maupun ada kebutuhan dengan konsep bangunan hijau. Setelah mengumpulkan data-data terkait permasalahan, penulis dapat mengidentifikasi permasalahan yang digunakan sebagai penguat alasan perlunya perancangan ini dilakukan.

3. Tahap Analisis Permasalahan

Berbagai permasalahan yang didapat dianalisis lebih mendalam untuk menentukan solusi desain yang tepat. Dalam tahap ini, juga dilakukan analisis terhadap media-media eksisting yang berkaitan dengan perancangan sehingga dapat memperkuat analisis dari permasalahan perancangan ini.

4. Tahap Pengambilan keputusan

Tahap Pengambilan keputusan merupakan langkah untuk menentukan hasil akhir dari perancangan ini baik dalam segi pemilihan media yang sesuai ataupun konten utama dan pendukung dari buku panduan.

3.3 Sampling

Sampling adalah sebuah metode atau cara yang dilakukan untuk menentukan jumlah dan anggota sampel, hal ini dilakukan agar perancangan buku panduan visual ini memiliki sasaran dan konsep yang tepat dengan mempertimbangkan selera dan ketertarikan target audiens, mulai dari segi pemilihan media yang sesuai dan diminati, tampilan visual serta tingkat pemahaman materi yang disesuaikan dengan karakteristik target audiens. Penulis menggunakan teknik sampling melalui survei wawancara, observasi, dan kuisisioner.

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian yang ditetapkan dalam karakteristik tertentu dalam sebuah penelitian yang akan menghasilkan sebuah kesimpulan. Populasi berhubungan dengan data yang dihasilkan dari objek penelitian. Spesifikasi populasi yang dipilih, yaitu:

Sampel :

Daur hidup dalam keluarga yang akan merancang hunian baru.

Profil :**1. Segmentasi Demografi**

Usia : 20-35 tahun

Jenis Kelamin : Laki-laki dan Perempuan

Profesi : Pekerja kantor dan *entrepreneur*.

Pemasukan : < Rp 8.000.000,00

2. Segmentasi Geografis

Segmentasi geografis pada perancangan ini adalah remaja hingga dewasa muda yang tinggal di daerah perkotaan besar.

3. Segmentasi Psikografis

Suka membaca buku, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, Menyukai hal-hal yang berkaitan dengan arsitektural berkelanjutan, lingkungan yang sehat dan nyaman dan peduli dengan bangunan hijau.

3.4 Metode Pengumpulan Data**3.4.1 Data Primer****1. Depth Interview**

Merupakan wawancara antara seorang pewawancara dengan seorang informan yang dilakukan berulang-ulang yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman mengenai perspektif informan terhadap kondisi kehidupannya, pengalaman-pengalaman, serta situasi yang dihadapi. Menurut Minichiello et.al (1996), pedoman wawancara yang dapat digunakan dalam melakukan *in-depth interview* adalah pedoman wawancara tidak terstruktur (*unstructured interview guide*) dan pedoman wawancara semi terstruktur (*semi-structured interview guide*).

a. F. Erlyana Anggita Sari Green International & Government Relation Officer Building Council Indonesia

Depth Interview dilakukan pada bagian *public relation* karena ketika ingin wawancara dengan pimpinan Green Building Council Indonesia harus membuat janji dan tujuannya untuk mendapat data umum mengenai program-program edukasi yang telah dilakukan dan kebutuhan akan buku ensiklopedia panduan awal konsep bangunan hijau untuk masyarakat di Indonesia.

Depth Interview ini dilakukan pada hari Jumat, 30 September 2016 via surat elektronik atau *email* yang sebelumnya telah melakukan pertanyaan mengenai sistem wawancara via telepon.

Berikut merupakan protokol wawancara:

Unsur Protokol	Jawaban/Hasil
Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan data umum mengenai program-program edukasi yang telah dilakukan Green Building Council Indonesia • Kebutuhan akan buku ensiklopedia panduan awal konsep bangunan hijau untuk masyarakat di Indonesia.
Narasumber	F. Erlyana Anggita Sari International & Government Relation Officer Green Building Council Indonesia
Lokasi	Kantor Green Building Council Indonesia Jl. RC Veteran No. 3a/1 Pesanggrahan - Bintaro, Jakarta Selatan 12330, Indonesia
Peralatan Pendukung	<ul style="list-style-type: none"> • Notes

Daftar Pertanyaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Apa saja program yang dilakukan Green Building Council Indonesia untuk mencapai tujuan mengedukasi green building kepada masyarakat ?</i> 2. <i>Apa Green Building Council Indonesia butuh media buku ensiklopedia panduan awal untuk mengedukasi green building kepada masyarakat yang tidak memiliki waktu dan berada diluar wilayah Jakarta untuk mengikuti kegiatan workshop yang diselenggarakan oleh GBC Indonesia ?</i>
------------------------------	---

Tabel 3.1 F. Erlyana Anggita Sari Green International & Government Relation Officer
(Sumber: Sugianto, 2016)

b. Thomas Ari Kristianto, SSn., MT.

Depth Interview kepada Pak Thomas yang merupakan salah satu praktisi desain interior bangunan hijau dan dosen jurusan Desain Interior ITS, dan juga beliau merupakan salah satu pencetus Green Building Council Indonesia agar membuka cabang di Surabaya, Jawa Timur. Tujuan wawancara ini untuk mendapatkan informasi perkembangan desain bangunan hijau di Indonesia dan pandangan tentang kebutuhan buku ensiklopedia visual untuk masyarakat umum.

Berikut merupakan protokol wawancara:

Unsur Protokol	Jawaban/Hasil
Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan informasi perkembangan desain bangunan hijau di Indonesia. • Pandangan tentang kebutuhan buku ensiklopedia visual untuk masyarakat umum.
Narasumber	Thomas Ari Kristianto, SSn., MT. Praktisi desain interior dan dosen jurusan Desain Interior ITS

Lokasi	Gedung R Desain Produk Industri ITS, Surabaya
Peralatan Pendukung	• Notes
Daftar Pertanyaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Apa sebenarnya konsep bangunan hijau ?</i> 2. <i>Bagaimana perkembangan bangunan hijau di Indonesia ?</i> 3. <i>Apa yang bapak tahu dengan Green Building Council Indonesia ?</i> 4. <i>Apa buku ensiklopedia bangunan hijau mampu menjawab kebutuhan masyarakat akan edukasi bangunan hijau yang menjadi misi utama Green Building Council Indonesia ?</i>

Tabel 3.2 Thomas Ari Kristianto

(Sumber: Sugianto, 2016)

c. Pimpinan Green Building Council Indonesia

Depth interview dilakukan pada pimpinan Green Building Council Indonesia dengan tujuan untuk mendapatkan informasi tentang profil, visi misi dan *masterplan* Green Building Council Indonesia. Data tersebut digunakan untuk dasar mengarahkan rancangan konsep buku ensiklopedia .

Depth Interview dilakukan pada bulan November-Desember 2016 di kantor Green Building Council Indonesia yang berlokasi di Jalan RC. Veteran nomor 3A/1 Pesanggrahan-Bintaro, Jakarta Selatan.

Berikut merupakan protokol wawancara:

Unsur Protokol	Jawaban/Hasil
Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi tentang profil Green Building Council Indonesia • Visi misi Green Building Council Indonesia • <i>masterplan</i> Green Building Council Indonesia.

	<ul style="list-style-type: none"> • Bangunan hijau di Indonesia. • Program-program edukasi Green Building Council Indonesia.
Narasumber	<p>Erlyana Anggita Sari <i>Public & Government Relation</i></p> <p>M. Rizky Waskito Aribowo <i>Resource and Research</i></p>
Lokasi	<p>Kantor Green Building Council Indonesia Jl. RC Veteran No. 3a/1 Pesanggrahan - Bintaro, Jakarta Selatan 12330, Indonesia</p>
Peralatan Pendukung	<ul style="list-style-type: none"> • Alat rekam audio visual, kamera canon eos 60D • Notes
Daftar Pertanyaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Profil Green Building Council Indonesia ?</i> 2. <i>Sejarah berdirinya GBC Indonesia ?</i> 3. <i>Apa visi misi Green Building Council Indonesia ?</i> 4. <i>Apa saja program-program Green Building Council Indonesia untuk mengedukasi masyarakat Indonesia akan bangunan hijau ?</i> 5. <i>Apa kesulitan mengaplikasikan bangunan hijau di Indonesia ?</i> 6. <i>Bagaimana jika terdapat media buku ensiklopedia panduan awal konsep bangunan hijau di Indonesia ?</i>

Tabel 3.3 Pimpinan GBC Indonesia

(Sumber: Sugianto, 2016)

d. Praktisi Green Building Council Indonesia

Setelah mendapat keterangan dasar dari pimpinan, lalu *depth interview* dilakukan pada praktisi Green Building Council Indonesia bagian audit bangunan hijau, pelaksana workshop atau pameran dan perancang konsep bangunan hijau dengan tujuan untuk mendapatkan informasi konten yang akan mengisi buku ensiklopedia.

Depth Interview dilakukan pada bulan November-Desember 2016 di kantor Green Building Council Indonesia yang berlokasi di Jalan RC. Veteran nomor 3A/1 Pesanggrahan-Bintaro, Jakarta Selatan.

Berikut merupakan protokol wawancara:

Unsur Protokol	Jawaban/Hasil
Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan konten utama buku ensiklopedia
Narasumber	Surendro <i>Rating Development & Training</i>
Lokasi	Kantor Green Building Council Indonesia Jl. RC Veteran No. 3a/1 Pesanggrahan - Bintaro, Jakarta Selatan 12330, Indonesia
Peralatan Pendukung	<ul style="list-style-type: none"> • Alat rekam audio visual, kamera canon eos 60D • Notes
Daftar Pertanyaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Konten buku panduan bangunan hijau ?</i> 2. 2. <i>Bagaimana dengan hint, implementasi, save money ?</i> 3. <i>Apakah prefer greenship konten sendiri atau page sendiri ?</i> 4. <i>Bagaimana dengan konten referensi visual ?</i>

Tabel 3.4 Praktisi GBC Indonesia

(Sumber: Sugianto, 2016)

2. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien untuk mengetahui variabel dari pertanyaan yang diajukan. Kuesioner juga dapat mengetahui aktivitas dan ketertarikan target audiens terhadap objek perancangan yang diangkat. Kuesioner yang disebarakan merupakan kuisisioner visual yang berisi alternatif dan berguna sebagai user test objek perancangan. Pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner sebagai berikut :

- Identitas diri
 3. Usia
 4. Jenis Kelamin
 5. Domisili
 6. Pendidikan terakhir
 7. Pekerjaan, Pendapatan
- aio
 8. yang dilakukan ketika waktu luang
 9. yang dilakukan ketika mencari informasi yang mendetail
 10. frekuensi membaca buku
 11. jenis buku yang diminati
 12. pengetahuan tentang Green Building
 13. minat dengan konsep Green Building
- buku panduan
 14. minat terhadap buku panduan
 15. alur konten buku
 16. kebutuhan konten
 17. alternatif desain layout
 18. alternatif desain tipografi
 19. alternatif desain fotografi
 20. alternatif desain ilustrasi

3. Observasi

Observasi merupakan kegiatan memperhatikan secara akurat, mencatat fenomena yang muncul, dan mempertimbangkan hubungan antar aspek dalam fenomena tersebut (Poerwandari, 2005).

Observasi pada beberapa bangunan yang telah mengusung konsep Green Building dapat berupa apartemen, rumah susun, perumahan dan gedung perkantoran yang akan mengisi konten sebagai studi kasus dalam buku ensiklopedia.

3.4.2 Data Sekunder

1. Buku Panduan Bangunan Hijau

Untuk mengisi konten pada buku panduan dibutuhkan literatur sebagai sumber data penyusunan penelitian ini. Konten didapatkan dari beberapa buku panduan tentang bangunan hijau yang dirancang sesuai dengan kebutuhan informasi masyarakat di Indonesia. Berikut 4 buku yang menjadi tinjauan literatur perancangan kali ini :

a. **Green Building Handbook Volume 1, A Guide to Building Products and Their Impact on The Environment**

- Tahun Terbit : 1997
- Jumlah Halaman : 382 Halaman
- Penerbit : 1997, 1998 & 1999 by E&FN Spon, 2001 by Spon
- Penulis : Tom Woolley, Queens University of Belfast Sam Kimmins, Paul Harrison and Rob Harrison ECRA, Manchester

b. **Handbook of Green Building Design, and Construction LEED, BREEAM, and Green Globes.**

- Tahun Terbit : 2012
- Jumlah Halaman : 835 Halaman
- Penerbit : 2012, Elsevier
- Penulis : Sam Kubba, Ph.D., LEED AP

c. Handbook for Green Housing

- Tahun Terbit : 2011
- Jumlah Halaman : 68 Halaman.
- Penerbit : Transport Publishing House.
- Penulis : Le Tu Giang, Edited by Pham Quang Huan, Design by Christoph Hesse, Dirk Schwede, Michael Waibel.

d. LEED Reference Guide

- Tahun Terbit : 2013
- Jumlah Halaman : 806 Halaman.
- Penerbit : U.S. Green Building Council
- Penulis : U.S. Green Building Council

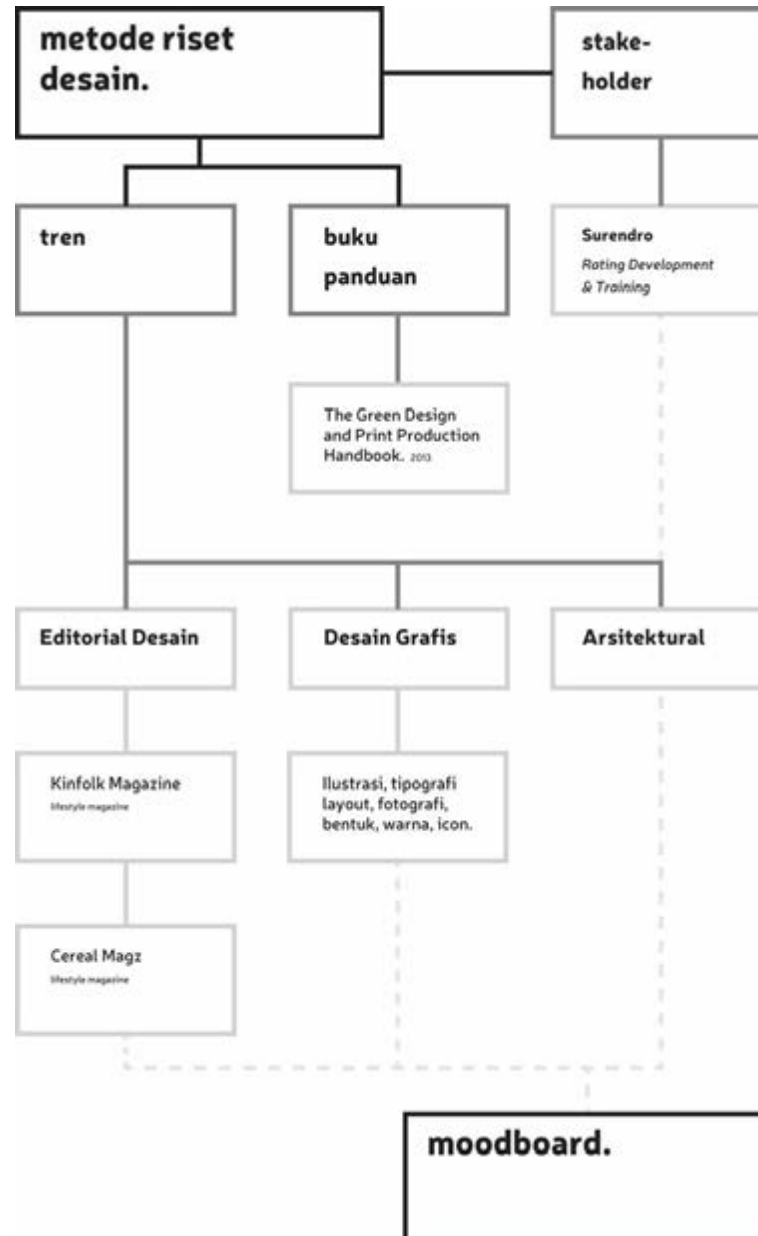
3.5 Metode Riset Desain

Dalam merancang desain untuk mendapat desain yang tepat penelitian ini menggunakan beberapa metode. Dimulai dengan wawancara dengan stakeholder (GBC Indonesia) yang diwakili oleh Surendro bagian *Rating Development & Training*, Erlyana Anggita Sari bagian *Public & Government Relation* dan M. Rizky Waskito Aribowo bagian *Resource and Research* untuk mendapatkan gambaran dari pihak stakeholder dengan menunjukkan draft awal desain layout begitu dengan fotografi dan ilustrasi.

Setelah itu menganalisa desain buku panduan yang nyaman dibaca namun tetap informatif untuk masyarakat umum. Dan terakhir dengan menganalisa tren dari desain editorial, desain grafis dan arsitektural. Pada desain editorial mengambil studi kasus Kinfolk Magazine dan Cereal Magazine, lalu pada desain grafis akan menganalisa tren ilustrasi, fotografi, tipografi, warna, bentuk dan ikon atau piktogram.

Bagan 3.2 Metode Riset Desain

(sumber: Sugianto, 2016)



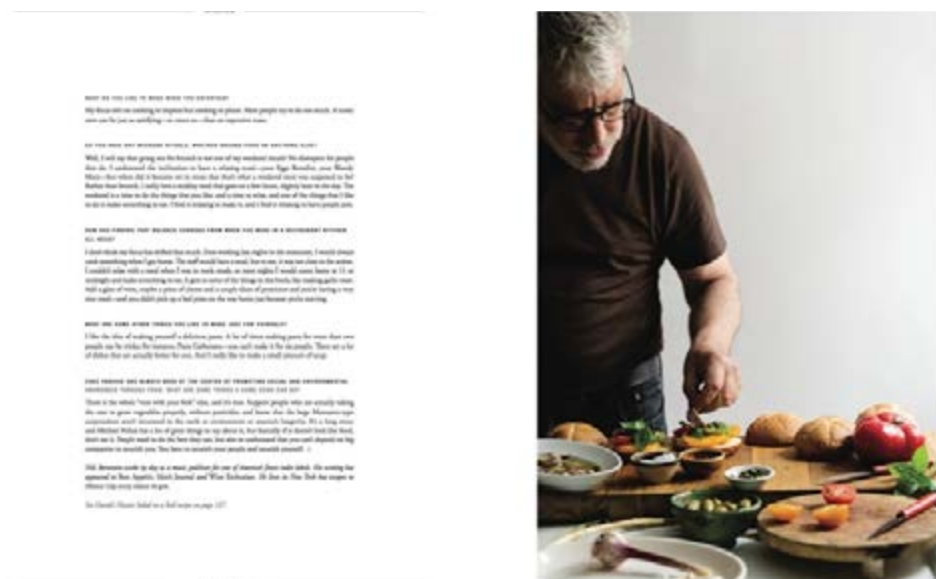
3.6 Analisa Data

3.6.1 Analisa Tren

Desain grafis selalu berkembang, oleh karena itu untuk mendapatkan desain yang tepat dapat dilakukan dengan cara menganalisa tren terbaru yang sedang dikonsumsi oleh banyak orang.

1. Editorial Desain

Media cetak yang digunakan referensi untuk perancangan ini adalah Kinfolk Magazine dan Cereal Magazine. Kinfolk Magazine menjadi pusat tren majalah pada awal tahun 2012 hingga 2016, selain dilihat dari banyaknya *review* dari beberapa *website* dapat dilihat dari akun media sosial Instagram Kinfolk yang mencapai 647.000 pengikut. Berbeda dari kesan majalah pada umumnya yang identik dengan warna cerah dan tata layout yang menggunakan tipe grid *hierarchical* dengan ukuran huruf dan foto yang besar. Kinfolk Magazine menggunakan tata letak yang sederhana, minimalis dan dengan *tone* warna yang lembut memberi kesan nyaman dan tenang. Majalah yang didirikan oleh Nathan Williams pada bulan Juli tahun 2011 ini banyak dinikmati oleh hampir semua kalangan karena nyaman dibaca, dan mengajak pembaca untuk menikmati hidup lebih sederhana dihadirkan dengan gaya fotografi kegiatan harian yang dekat dengan pembaca.



Gambar 3.1 halaman Kinfolk Magazine

(sumber www.kinfolk.com)

Majalah selanjutnya yang sedang populer di masyarakat Indonesia adalah Cereal Magazine, terbit pada tahun 2012 majalah Cereal memiliki sedikit kemiripan dari majalah Kinfolk. Namun Cereal memiliki daya tarik tersendiri yang membedakan dengan majalah tersebut. Dalam setiap edisinya, Cereal akan

membawa para pembacanya untuk mengunjungi destinasi tempat yang sudah ditentukan dan mengenalkan pada kebudayaan lokal. Cerita yang bagus dan didukung dengan teknik fotografi *slow lifestyle* ditambah dengan tata letak yang memanfaatkan banyak *white space* membuat Cereal Magazine menarik dibaca kapanpun dan dimanapun, bahkan oleh siapapun.



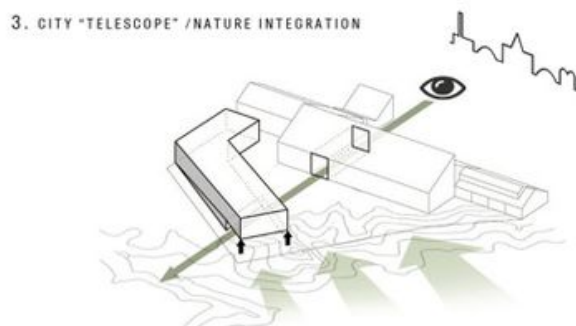
Gambar 3.2 halaman Cereal Magazine

(sumber www.cereal.com)

Layout yang minimalis dengan memanfaatkan banyak *white space* dapat menjadi referensi merancang desain buku panduan yang membutuhkan syarat utama yaitu nyaman dibaca karena sifat majalah dan buku panduan yang sama yaitu dibaca berulang kali ketika membutuhkan suatu informasi. Begitu juga dengan beberapa teknik fotografi yang dapat masuk pada konten referensi yang lebih nyaman jika dieksekusi dengan fotografi yang dekat dan ada disekitar masyarakat akan mudah di implementasikan langsung nantinya.

2. Desain Grafis

Ilustrasi pada studi kasus perancangan ini yaitu ilustrasi arsitektural yang nantinya bisa menggambarkan sebuah teknis sebuah gedung, bagian interior saja dan bisa sebuah penjelasan detail material. Namun tetap gaya ilustrasi minimalis adalah sebuah tren yang banyak diaplikasikan pada beberapa desain grafis dalam kurun waktu 2007 hingga 2016. Salah satu cara mendapatkan ilustrasi minimalis yang baik dan populer adalah dengan menggunakan garis tipis satu ukuran dan stilasi sederhana dari sebuah gambar atau bentuk.



Gambar 3.3 ilustrasi arsitektural
(sumber www.pinterest.com)

Tren tersebut juga banyak digunakan untuk membuat ikon atau simbol yang telah menjadi cara yang sangat populer untuk mewakili navigasi sederhana. Berikut adalah beberapa unsur utama yang perlu diingat yaitu warna-warna berani dan garis tipis yang konsisten.



Gambar 3.4 piktogram
(sumber: Sugianto, 2015)

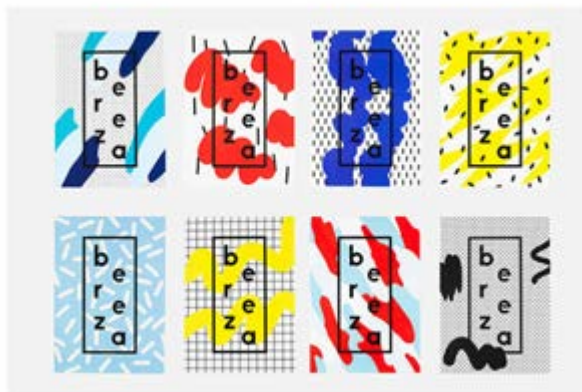
Pantone adalah sebuah perusahaan yang bekerja dalam urusan panduan warna standard internasional yang baku untuk memudahkan dalam memilih, menentukan dan mengontrol warna. Tiap tahunnya Pantone akan mengeluarkan warna terbaik, dan 2016 adalah warna Serenity dan Rose Quartz. Tren ini membuat warna menjadi semakin lembut, palet warna tahun 1960 menjadikan inspirasi warna lebih cerah namun jenuh. Namun untuk studi kasus perancangan ini tidak terlalu cocok menggunakan warna Serenity dan Rose Quartz karena bangunan hijau identik dengan warna hijau, kuning dan baru oleh karena itu ada 8 besar warna yang dikeluarkan Pantone di tahun 2016 yang dapat dijadikan referensi warna yaitu.



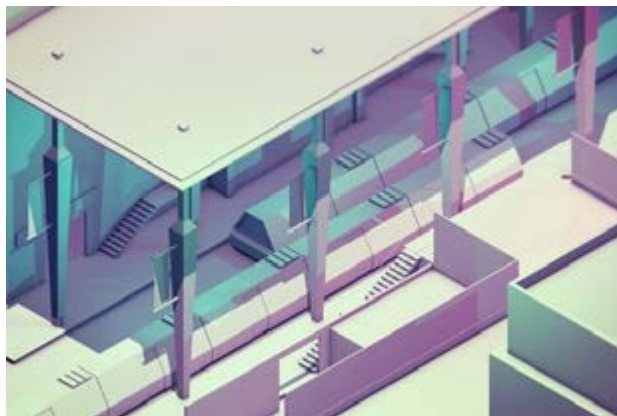
Gambar 3.5 Pantone 2016 Color of The Years

(sumber www.pantone.com)

Bentuk geometri dan *patterns* adalah bentuk yang sudah mulai populer di era 1980 dan berjalan hingga sekarang. Karena dengan bentuk tersebut dapat diterapkan dalam segala macam aspek elemen visual desain grafis sebagai elemen grafis saja, latar belakang sebuah layout atau poster dan menjadi sebuah teknik ilustrasi. Namun dalam 2016 ini ada 2 gaya dari pengembangan bentuk geometri yaitu *low poly* dan desain Neo-Memphis. Jika *low poly* dapat memberi kesan 3 dimensi maka Neo-Memphis merupakan beberapa gabungan gaya *flat vector* yang menjadikan kedua gaya tersebut lebih modern.



Gambar 3.6 Bentuk desain Neo-Memphis
(sumber www.pinterest.com)



Gambar 3.7 Bentuk desain Low Poly
(sumber www.pinterest.com)

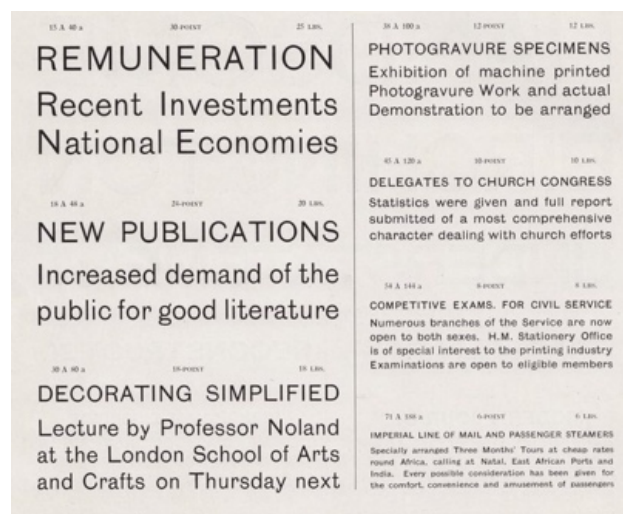
Layout modular yang banyak digunakan pada halaman website kini juga dapat diaplikasikan di jenis desain grafis apapun yang membutuhkan penataan, salah satunya layout buku. Karena dengan jenis layout ini sebuah buku dapat dieksplor lebih namun tetap pada konsistensi layout mengingat banyak elemen visual lainnya yang membutuhkan improvisasi lebih dari sekedar model layout kolom. *White space* merupakan bagian penting dari setiap desain, untuk mendapatkan penekanan pada suatu elemen yang dibutuhkan. Namun *negative space* juga dapat dijadikan sebuah cara cerdas untuk menambahkan makna lebih dalam pada suatu desain grafis.



Gambar 3.8 Modular Layout

(sumber www.pinterest.com)

Tipografi tidak hanya digunakan membaca, namun dapat juga digunakan untuk menyampaikan pernyataan dengan penekanan tertentu. Diatur dengan ukuran yang besar atau penebalan maka akan dapat menjadi pusat perhatian dari keseluruhan desain grafis. Selain itu dapat juga diatur dengan warna dan pemberian tekstur. Jenis huruf sans-serif mempunyai sifat santai dan nyaman untuk dibaca dan cocok untuk buku panduan, penggunaan jenis satu tiper huruf juga merupakan syarat konsistensi pada desain grafis agar tetap nyaman.



Gambar 3.9 Jenis huruf Sans Serif

(sumber www.pinterest.com)

3.6.2 Analisa Buku Panduan Bangunan Hijau

	Green Building Handbook Volume 1.	Handbook of Green Building Design and Construction.	Handbook for Green Housing	Kesimpulan
Analisa Konten 4/5	<p>Pembagian sub konten dibagi menjadi 2 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Introduction</i> membahas bangunan hijau secara umum. 2. <i>Product Analysis and Materials Specification</i> membahas teknis pengaplikasian bangunan hijau. Dan mengerucut pada tiap bahasan. <p>Pembagian tersebut memudahkan pembaca untuk langsung kepada bab yang dituju.</p> <p>2/5</p>	<p>Tanpa ada pembagian sub bab buku ini langsung menjelaskan tiap bab lalu ada ada penjelasan <i>intro</i> pada tiap bab nya.</p> <p>Contoh :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Green Concepts and Vocabulary 2. Components of Sustainable Design and Construction 3. Green Design and the Construction Process <p>Pembaca awam sedikit susah mendapat konten yang ingin dicari.</p> <p>2/5</p>	<p>Buku ini dibagi menjadi materi-materi dimana pembaca berinteraksi dengan hal-hal yang berkaitan dengan konsep bangunan hijau secara detail namun tetap dalam bahasan yang umum.</p> <p>Dengan intro yang tidak terlalu banyak dan pembagian bab yang jelas pembaca akan mudah mendapatkan informasi dari buku ini</p> <p>5/5</p>	<p>Karena buku ini ditujukan untuk orang umum maka bahasan yang ringan dan pembagian sub bab yang sesuai sangat cocok, dan konten pada buku Handbook for Green Housing dapat menjadi contoh yang nantinya akan disesuaikan lagi dengan konten yang sesuai dengan keadaan di Indonesia. Konten Hint, save money dan do-it yourself dapat diaplikasikan pada buku panduan.</p> <p>Namun, pada buku Handbook of Green Building Design and Construction mempunyai konten bagus yaitu mitos-mitos yang ada dimasyarakat umum dan diklarifikasi oleh buku tersebut.</p>

<p>Analisa Layout</p>	<p>Keutamaan konten merupakan yang utama dari buku ini karena menggunakan <i>layout</i> yang sederhana menggunakan tipe <i>manuscript grid</i>. Nyaman dibaca namun susah ketika masuk pada konten karena tidak ada crossheads di tiap bab</p> <p>Ukuran Buku 21x28 cm Orientasi Buku Portrait</p> <p>Column Grid Modular Grid Manuscript Grid v Hierarchical Grid</p> <p>Headline v Standfirst v Bodycopy v Crossheads Pull Quotes v Caption v Runninghead v Sidebar Images v</p> <p>2/5</p>	<p>buku pedoman literatur maka layout didominasi oleh <i>body copy</i> dan terdapat beberapa ilustrasi materi. Pembaca akan sering lelah karena tidak ada ilustrasi berupa foto maupun ilustrasi gambar</p> <p>Ukuran Buku 21x28 cm Orientasi Buku Portrait</p> <p>Column Grid Modular Grid Manuscript Grid v Hierarchical Grid</p> <p>Headline v Standfirst v Bodycopy v Crossheads Pull Quotes v Caption v Runninghead v Sidebar Images v</p> <p>2/5</p>	<p>menggunakan sistem <i>grids</i> tiga kolom untuk pembagian <i>body copy</i> membuat alur membaca sedikit terganggu karena kurangnya pertimbangan untuk pembagian sub konten yang digabung.</p> <p>Adanya garis batas berupa garis berwarna oranye membuat halaman konten terlihat sempit, namun pada beberapa halaman membantu pembaca untuk membatasi antar konten dan <i>body copy</i></p> <p>Ukuran Buku 24x28 cm Orientasi Buku Portrait</p> <p>Column Grid v Modular Grid Manuscript Grid Hierarchical Grid</p> <p>Headline v Standfirst v Bodycopy v Crossheads v Pull Quotes v Caption v Runninghead v Sidebar v Images v</p> <p>2/5</p>	<p>Meskipun merupakan buku panduan namun buku Green Building Handbook</p> <p>Volume 1 dan Handbook of Green Building Design and Construction terlihat seperti buku literatur.</p> <p>Sementara buku Handbook for Green Housing merupakan contoh yang tepat sebagai referensi layout buku panduan namun ada beberapa masalah seperti pertimbangan jarak huruf dan leading, tidak konsisten pada grid, pemilihan ilustrasi yang tidak konsisten juga membuat pembaca susah memahami buku panduan ini nantinya.</p> <p>Ukuran Buku 21x28 cm Orientasi Buku Portrait</p> <p>Column Grid Modular Grid Manuscript Grid Hierarchical Grid v</p> <p>Headline v Standfirst v Bodycopy v Crossheads v Pull Quotes v Caption v Runninghead v Sidebar v Images v</p>
------------------------------	---	--	---	---

Analisa Tipografi	<p>Bodycopy Tipe Huruf Serif Ukuran Huruf 10 pt <i>Leading</i> 13 pt Jarak Tiap Baris 20/1000 em Jarak Tiap Huruf 13 pt</p> <p>4/5</p> <p>Foto hanya pada eksterior dan hitam putih jadi kurang membantu detail pada beberapa sudut materi yang diangkat dan kejelasan detail interior maupun material. ilustrasi gambar teknik menggunakan sketsa manual dan hitam putih meskipun susah dalam memahami bantuanpun dibantu dengan infomasi bantuan pada tiap gambar. Dan yang kedua gambar bergaya komikal yang digunakan untuk memperjelas ilustrasi sosial tentang bangunan hijau yang dibahas, ilustrasi ini juga menggunakan sketsa manual dengan editorial huruf digital.</p> <p>1/5</p>	<p>Bodycopy Tipe Huruf Serif Ukuran Huruf 10 pt <i>Leading</i> 11 pt Jarak Tiap Baris 20/1000 em Jarak Tiap Huruf 13 pt</p> <p>4/5</p> <p>Terdapat beberapa ilustrasi seperti grafik yang menjelaskan perbandingan jumlah tiap tahun dan studi kasus. Dan juga ada foto referensi bangunan-bangunan yang menjadi contoh dalam beberapa materi. Ilustrasi baik gambar maupun foto berwarna hitam putih jadi kurang untuk mendapatkan detailnya.</p> <p>2/5</p>	<p>Bodycopy Tipe Huruf San-Serif Ukuran Huruf 10 pt <i>Leading</i> 10 pt Jarak Tiap Baris 0/1000 em Jarak Tiap Huruf 10 pt</p> <p>2/5</p> <p>Foto yang digunakan mampu menambah informasi tentang materi yang diberikan dengan tiap bab minimal mempunyai satu foto atau ilustrasi. Foto yang ditampilkan merupakan foto keadaan lingkungan sehari-hari, oleh karena itu mudah dipahami dan dipraktekkan langsung. Ilustrasi pada buku ini terdapat beberapa jenis gaya gambar, yaitu 3d, <i>flat vector</i> dan sketsa manual untuk menggambarkan sistem kerja dari material maupun sebagai piktogram. Untuk sketsa manual kurang mudah dipahami material yang digunakan karena hanya memiliki satu warna saja.</p> <p>2/5</p>	<p>Bodycopy Tipe Huruf San-Serif Ukuran Huruf 10 pt <i>Leading</i> 10 pt Jarak Tiap Baris 20/1000 em Jarak Tiap Huruf 10 pt</p> <p>Foto yang digunakan seharusnya mencakup bangunan eksterior maupun interior untuk memperjelas materi. Begitu juga foto material harus berwarna agar mengetahui tekstur material yang digunakan. Ilustrasi lebih baik menggunakan gaya vector daripada ilustrasi manual karena lebih jelas dan banyak pilihan warna.</p>
Analisa Fotografi dan Ilustrasi				

<p>Kesimpulan</p>	<p>Buku ini mengutamakan konten yang mudah dipahami dan membantu mempelajari konten Green Building dengan cepat, pembagian sub bab yang semakin mengerucut pada akhir bahasan. Namun kurangnya <i>layout</i> buku mulai dari kerning yang terlalu rapat dan terlalu banyaknya <i>body copy</i> dengan jarang ilustrasi atau foto bantuan membuat pembaca mudah bosan untuk membaca buku ini.</p>	<p>Buku yang ditujukan untuk orang yang lebih ingin mengetahui teknis bangunan hijau beserta konstruksinya ini memang memiliki konten yang sangat detail. Namun ada beberapa konten yang menarik yang dapat diaplikasikan pada buku pedoman dalam penelitian ini, yaitu konfirmasi mitos-mitos tentang bangunan hijau yang sudah sering diperbincangkan masyarakat, pada bab material dan produk bangunan hijau juga terdapat beberapa bahasan umum yang tepat dan efisiensi air dan sanitasi.</p>	<p>Buku pedoman ini cocok untuk pemula karena konten yang disajikan merupakan bahasan-bahasan umum yang sering ditemukan di kehidupan sehari-hari. Konten di tiap bab mengambil poin-poin utama tanpa detail-detail mendalam yang susah dipahami. Disajikan dengan bantuan ilustrasi dan foto bangunan maupun material membuat semakin mudah untuk dipahami. Namun, <i>layout</i> dari buku ini tidak mempunyai alur yang baik dapat dilihat dari pembagian jarak yang tidak konsisten dan tidak adanya <i>section opener</i>.</p>	<p>Perlu referensi lagi untuk mendapat layout, pemilihan tipografi, fotografi dan ilustrasi karena dari ketiga buku diatas tidak nyaman untuk dibaca dan dipahami oleh orang awam. namun untuk konten dan pembagian sub bab buku diatas dapat dijadikan acuan.</p>
--------------------------	--	--	--	--

Kesimpulan

Berikut adalah hasil penelitian untuk merancang draft pertama buku yang nantinya akan didiskusikan dengan stakeholder GBC Indonesia.

- konten pada buku Handbook for Green Housing dapat menjadi contoh yang nantinya akan disesuaikan lagi dengan konten yang sesuai dengan keadaan di Indonesia. Konten Hint, save money dan do-it yourself dapat diaplikasikan pada buku panduan. Namun, pada buku Handbook of Green Building Design and Construction mempunyai konten bagus yaitu mitos-mitos yang ada dimasyarakat umum dan diklarifikasi oleh buku tersebut.
- Buku Handbook for Green Housing dapat menjadi contoh kebutuhan konten yang akan disajikan lalu untuk layout buku The Green Design and Print Production Handbook dikombinasikan dengan Kinfolk Magazine.
- Ukuran Buku 15x16 cm, orientasi buku Portrait, Hierarchical Grid, dan konten layout berupa headline, standfirst, bodycopy, crossheads, pull quotes, caption, runninghead, sidebar dan images.
- Detail *bodycopy* tipe huruf San-Serif, ukuran huruf 10 pt, *leading* 10 pt, jarak tiap baris 20/1000 em, jarak tiap huruf 10 pt.

3.6.3 Analisa Buku Panduan

Buku The Green Design and Print Production Handbook dijadikan referensi karena merupakan jenis buku yang sama yaitu buku pedoman namun pembahasannya berbeda di industri percetakan. Ada beberapa hal yang dapat dijadikan pertimbangan referensi desain yaitu, pertama ukuran buku yang telah mempertimbangkan pengemasan dan pengiriman agar ramah lingkungan. Jenis kertas dan tinta pun menggunakan bahan yang ramah lingkungan.

Kombinasi layout dan ilustrasi yang *fun* dengan warna yang lembut ditambah dengan pemanfaatan *white space* yang pas dan juga ukuran huruf *body copy* beserta kerning dan jarak spasinya membuat konten yang disajikan nyaman untuk dibaca, bahkan untuk orang yang tidak dalam industri percetakan. Konsistensi ilustrasi namun detail membuat pembaca memahami konten yang diberikan dan didukung warna yang lembut yang nyaman untuk dibaca.



Gambar 3.10 The Green Design and Print Production Handbook
(sumber: Sugianto, 2016)

3.6.4 Analisa Depth Interview

1. F. Erlyana Anggita Sari Green International & Government Relation Officer Building Council Indonesia

Depth Interview ini dilakukan pada hari Jumat, 30 September 2016 via surat elektronik atau *email* yang sebelumnya telah melakukan pertanyaan mengenai sistem wawancara via telepon.

Berikut merupakan hasil dari wawancara :

- a. Green Building Council Indonesia (GBC Indonesia) melakukan program edukasi kepada masyarakat pada umumnya dan para pelaku di sektor bangunan pada khususnya. Program-program yang kami lakukan antara lain:
 - seminar, workshop, pelatihan tentang konsep bangunan hijau
 - pameran
 - kerjasama dengan asosiasi, organisasi, institusi pendidikan
 - memberikan informasi mengenai konsep bangunan hijau melalui media, social media serta bentuk publikasi lainnya.

- b. Buku panduan bisa sangat membantu GBC Indonesia, terutama yang diolah dengan menggunakan bahasa populer yang mudah dipahami oleh semua lapisan masyarakat.

2. **Thomas Ari Kristianto, SSn., MT.**

Depth Interview kepada Pak Thomas yang merupakan salah satu praktisi desain interior bangunan hijau dan dosen jurusan Desain Interior ITS, dan juga beliau merupakan salah satu pencetus Green Building Council Indonesia agar membuka cabang di Surabaya, Jawa Timur. Tujuan wawancara ini untuk mendapatkan informasi perkembangan desain bangunan hijau di Indonesia dan pandangan tentang kebutuhan buku ensiklopedia visual untuk masyarakat umum.

Berikut hasil dari wawancara :

- a. Green Building lebih kepada pemanfaatan energi terbarukan atau sustainable pada tiap proses perancangan desain sebuah hunian atau rumah. Seperti contoh pemilihan meja kayu lokal daripada memilih meja berbahan seng yang didatangkan jauh import dari luar melewati beberapa pengiriman bahkan penyimpanan yang memonsumsi banyak energi.
- b. GBC Indonesia merupakan lembaga menaungi bangunan hijau di Indonesia dan Pak Thomas sempat dicalonkan menjadi salah satu tim untuk membuka cabang di Surabaya namun masih belum ada kabar lagi.
- c. Buku panduan bisa sangat membantu GBC Indonesia dalam menjalankan tujuannya untuk mengedukasi, karena selama ini program-program yang dilakukan Green Building Council Indonesia adalah workshop dan pameran yang mayoritas bertempat di kantor Green Building Council Indonesia di daerah Jakarta. Buku mampu menjawab kebutuhan untuk masyarakat umum karena bahasna workshop juga ditujukan untuk pengembang dan masalah waktu dan akses buku dapat dibaca kapan dan dimanapun apalagi diolah dan disajikan dengan bahasa yang umum yang mudah diserap masyarakat umum di Indonesia.

3. Pimpinan Green Building Council Indonesia

Depth interview dilakukan pada Erlyana Anggita Sari *Public & Government Relation* dan M. Rizky Waskito Aribowo *Resource and Research* dengan tujuan untuk mendapatkan informasi tentang profil, visi misi dan *masterplan* Green Building Council Indonesia. Data tersebut digunakan untuk dasar mengarahkan rancangan konsep buku ensiklopedia .

Depth Interview dilakukan pada bulan November-Desember 2016 di kantor Green Building Council Indonesia yang berlokasi di Jalan RC. Veteran nomor 3A/1 Pesangrahan-Bintaro, Jakarta Selatan.



Gambar 3.11 Depth-Interview di kantor GBC Indonesia

(Sumber: Sugianto, 2016)

Berikut merupakan hasil wawancara :

- a. Green Building Council Indonesia adalah sebuah lembaga mandiri/independen (*non government*) dan merupakan lembaga nirlaba (*non profit*) yang menyelenggarakan berbagai kegiatan untuk mentransformasi dan membudayakan penerapan prinsip-prinsip yang berorientasi pada nilai hijau, nilai ekologis, kebersamaan, keberlanjutan dalam perencanaan, pelaksanaan dan pengoperasian bangunan gedung, dan kepedulian lingkungan hidup di Indonesia.
- b. Pada awal berdiri fokus di kegiatan diantaranya diseminasi, training yang menjadi acuan GA dan GP yang sebelumnya training dahulu ke negara

Australia yang merupakan GBC Indonesia dan training pertama ke negara Malaysia, penyusunan *Rating Tools* atau perangkat penilai bangunan hijau yang dikenal dengan nama Greenship dan sertifikasi bangunan hijau.

- c. Visi : Untuk menciptakan dan membangun industri bangunan yang berkelanjutan dan menerapkan praktik bangunan hijau (Green Building) pada mekanisme pasar di Indonesia. Misi : Melakukan transformasi dan promosi pada industri bangunan yang berkelanjutan dengan mendorong program, teknologi, praktik dan pengoperasian yang berorientasi pada nilai-nilai hijau, bersama dengan inisiatif yang berintegrasi dengan praktik desain, konstruksi dan pengoperasian bangunan gedung.
- d. Training
 - Greenship Associate, merupakan pendidikan tingkat dasar tentang bangunan hijau, dengan tujuan memberi wawasan tentang prinsip-prinsip terkait bangunan hijau. Selain itu juga dapat mengerti dengan baik mengenai *green movement*, konsep dasar dari penilaian Greenship Rating Tools, proses sertifikasi dan nilai-nilai yang diusung. Sehingga diharapkan setelah mengikuti training Greenship Associate (GA), peserta dapat memiliki kesamaan dalam bahasa, pemahaman dan pengertian untuk berbagai mengenai Greenship.
 - Greenship Professional, merupakan pendidikan tingkat lanjut dari Greenship Associate, guna meraih kompetensi sebagai profesi Greenship yang dapat berperan, baik mendampingi tim desain, perancangan pembangunan sejak awal, konsultan, pemilik gedung dan *verifier* sertifikasi Greenship dalam melaksanakan konsep bangunan hijau berdasarkan *rating tools* Greenship yang berlaku. Untuk tujuan tersebut, maka peserta Greenship Professional *training* diharuskan memiliki pendidikan minimal S1 atau sederajat dalam bidang teknik, arsitek, berpengalaman minimal 3 tahun bekerja di bidang industri bangunan.

- Manfaat training Greenship Associate & Greenship Professional. Greenship Associate mempunyai peranan sebagai Green Team di perusahaan (*include* di kontrak dalam perjanjian kerjasama). Greenship Professional mempunyai peranan sebagai ilmu yang diperoleh dan diaplikasikan dalam pekerjaan profesi (desain) dan pengukuran performa bangunan. Penggunaan tenaga ahli Greenship Associate dan Greenship Professional sangat diperlukan dalam tender yang berkaitan tentang bangunan hijau.
- Network Sharing, event yang dikelola sendiri seperti network sharing (event bulanan untuk member2 GBCI, disediakan wadah untuk memperluas jaringan antar anggota)
- Seminar, ketika ada pameran besar, GBC Indonesia biasanya diundang untuk mengisi seminar dengan tema yang berbeda2 di setiap eventnya. Semua acara ada di Jakarta, tapi baru-baru ini mengembangkan wilayah regional seperti di Sumatra, Garut, Bandung. Stakeholder ada pemerintah, akademisi, industri, developer, GBCI ada ditengah berfungsi untuk membantu menjalin informasi. pemerintah support kebijakan, akademisi anak kuliah ke depan perlu untuk informasi GB, konsultan bikin bangunan harus tau informasi GB dan developer yang bangun minta jasa arsitektur kalo tau kan mudah diimplementasikan, dan industri support dari material. GBC multi stakeholder.
- Belum didukung dengan regulasi yang pasti dari pemerintah yang sebenarnya mampu membantu masyarakat untuk mendorong agar memiliki bangunan hijau. Di Jakarta dan Bandung sudah beberapa regulasi mendukung adanya bangunan hijau namun kurang maksimal. Dan juga belum adanya referensi nyata yang dapat dijadikan acuan oleh masyarakat.

- Tidak memungkirinya juga karena perlu *resource* foto2, gambar2 eksklusif sendiri, punya hak cipta sendiri. Bagus, tentang konsep konten utama, bayangannya ini seperti training GA yang di aplikasikan dalam media buku untuk mengedukasi tentang bangunan hijau.

4. Praktisi Green Building Council Indonesia

Setelah mendapat keterangan dasar dari pimpinan, lalu *depth interview* dilakukan pada praktisi Green Building Council Indonesia Surendro *Rating Development & Training* bagian audit bangunan hijau, pelaksana workshop atau pameran dan perancang konsep bangunan hijau dengan tujuan untuk mendapatkan informasi konten yang akan mengisi buku ensiklopedia.

Depth Interview dilakukan pada bulan November-Desember 2016 di kantor Green Building Council Indonesia yang berlokasi di Jalan RC. Veteran nomor 3A/1 Pesanggrahan-Bintaro, Jakarta Selatan.



Gambar 3.12 Depth-Interview 2 di kantor GBC Indonesia

(Sumber: Sugianto, 2016)

Berikut merupakan hasil wawancara :

- a. Training GA yang di aplikasikan dalam media buku untuk mengedukasi tentang bangunan hijau. Bisa dimulai dari isu2 global kemudian masuk pada *resource* seperti energi air. Kemudian bangunan hijau berperan dimana ? dari situ bangunan hijau berkontribusi dari sisi sampah, air, belum lagi penggunaannya. Pengguna berkontribusi terhadap emisi, transportasi

menggunakan motor atau mobil. Jadi alurnya *global-resource*-apa yang bisa dilakukan bangunan-konsep bangunan hijau.

- b. Jangan langsung membahas bangunan hijau apa, namun pada setiap topik ada kenapa dan bagaimana seperti efisiensi energi, karena terbatas dan emisikan dan global warming. setiap topik bahasan ditarik mundur. Tapi biasanya seminar, dari yang umum, Backgroundnya dimasukkan pada setiap aspek karena *Guidance* kalo terlalu banyak intro juga akan menjadi malas, inginnya langsung praktek,
- c. Ada 6 kategori bab :
 - **Site,**
Contoh carilah tempat yang dekat dengan transport umum, kalo dalam satu jangkauan fasilitas umum, penghijauan tidak masalah menyerap CO2 tapi juga menyerap air.
 - **Energi,**
Listrik tidak hanya menghemat listrik. utamanya adalah bagaimana caranya tidak memakai listrik secara berlebih namun memanfaatkan *natural ventilation*. pilih peralatan yang ramah lingkungan jika lampu yang LED.
 - **Air,**
Isunya submetering karena salah satu konsep green building adalah kinerja bangunan. Listrik punya metering, gedung tinggi mana pake ac dll. *Monitoring* tidak masalah bayar saja tapi dari bulan ke bulan baru ke peralatan hemat air, *recycle water*. Lalu bagaimana memanfaatkan air hujan, air kondensasi, air hujan untuk lanskapin atau bisa untuk cuci mobil.
 - **Material,**
Bangunan hijau identik memakai kayu yang legal atau masa panen kurang dari 10 tahun, bambu, dll. Material yang tidak merusak lingkungan, *refrigerant* yang tidak merusak ozon dan tidak menyebabkan *carbon footprint* yang bersertifikat iso label dan lokal. Dan *lifetime* dari mobil tersebut berkontribusi mengurangi sampah, *life cycle cost*. secara operasional lebih hemat, awet tidak? apakah *create* sampah banyak ga ?

- ***Indoor Health,***

Tidak merokok dalam ruang, toxic seperti dalam pemilihan cat yang tepat, karpet dari lem atau laminasi, kemudian sehat dan nyaman didalam contoh penerangan cukup dan tidak bising, CO2 monitoring, outside view. Menghasilkan value produktivitas yang baik.

- ***Building Management,***

Mengurangi absence system, manajemen sampah, konstruksi, memastikan alat sesuai, feedback pengguna, building data. benefit bisa dari financial, bisa dari kesehatan, kepentingan regional lokal ketersediaan energi, mengurangi sampah, dan jika secara global yaitu emisi karbon.

- d. bisa dipelajari dari greenship rating tool bisa diambil beberapa meskipun untuk penilaian tapi bisa untuk desain dan bahasanya agar lebih umum saja.
- e. konten Greenship berdiri sendiri, karena tidak secara eksplisit menyebut greenship tapi lebih umum. bahasanya saja yang disesuaikan dengan masyarakat, yang jelas tertarik dan mudah untuk di mengerti. di Indonesia ada dan bagaimana caranya.
- f. Kombinasikan konten referensi visual salah satu konsep lanskap, tapi tidak bisa semua. namun tidak dapat diaplikasikan dengan baik untuk rumah jangan dibahas semua. Seperti *recycle air* ga mungkin dirumah kecuali di kawasan emang bisa. Propan desain awards, itu sayembara masih dan belum terbangun. bisa masuk dibagian hint-hint saja, karena secara konsep keseluruhan masuk. kondensasi tiap rumah seminggu sekali bisa buat cuci mobil kalo gedung bisa buat siram tanaman. Untuk building pembagian khusus rumah, gedung. Umum, ada beberapa part bahas spesifik untuk bangunan, interior, rumah.

3.6.5 Moodboard



Gambar 3.13 Moodboard

(sumber: Sugianto, 2016)

3.7 Teknik Perancangan

Perancangan buku panduan visual konsep bangunan hijau ini berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan melalui berbagai metode, sumber data dan literatur yang telah dipilih. Hasil tersebut menjadi acuan dalam proses desain, mulai dari konsep, pemilihan layout, teknis fotografi, gaya gambar ilustrasi, tone warna hingga gaya bahasa juga telah dirancang dalam teks narasi buku ini.

3.7.1 Perancangan Konsep Desain

Konsep desain ditentukan berdasarkan masalah yang sebelumnya diangkat, yaitu perlunya media yang informatif tentang bangunan hijau yang sesuai dengan keadaan geografis Indonesia. Lalu proses desain dilakukan dengan menganalisa eksisting buku panduan bangunan hijau untuk mendapat literatur, dan bagaimana buku panduan mengkomunikasikan kontennya, dan juga komparator buku panduan yang nyaman untuk dibaca. Selanjutnya melakukan analisa tren desain grafis serta media utama perancangan ini yaitu editorial desain. Sehingga konsep dari buku ini dapat membuat audines lebih tertarik dan mendapat informasi sesuai dengan kebutuhan mengenai bangunan hijau.

3.7.2 Konten

Konten utama didapatkan dari tolok ukur GREENSHIP versi 1.2, yang selanjutnya penjabaran didapatkan dari literatur-literatur buku panduan bangunan hijau. Konten desain ditentukan dari analisa kebutuhan target audiens untuk menunjang konten utama dari buku agar informasi tersampaikan dengan baik. Konten desain juga didapatkan dari wawancara dengan stakeholder dan analisa tren serta buku panduan yang telah ditetapkan.

3.7.3 Kriteria Desain

Kriteria desain didapatkan berdasarkan parameter yang telah ditentukan ketika melakukan analisa terhadap buku panduan. Proses desain melalui sketsa, desain komprehensif dan desain akhir. Parameter yang muncul dalam perancangan ini adalah sebagai berikut:

1. **Ukuran** 21 cm x 28 cm (*portrait*)

Pertimbangan ukuran tersebut karena sesuai dengan hasil penelitian dari interview terhadap praktisi bangunan hijau, kuesioner kepada target pasar serta analisa referensi buku panduan yang telah beredar di toko-toko buku. Ukuran 21 cm x 28 cm mampu menampilkan konten foto dan *bodytext* secara imbang dalam aspek konten-konten foto arsitektural. Besar ukuran tersebut juga sesuai dan nyaman untuk dibaca.

2. **Jumlah Halaman** 154 halaman

Jumlah ini disesuaikan dengan kebutuhan sub-bab yang disampaikan dalam buku ini yang telah didiskusikan dengan praktisi riset bangunan hijau dari *stakeholder* (GBCI), dan menjadikan 6 sub-bab utama yang dibutuhkan Indonesia untuk bangunan hijau. Pembagian tiap sub-bab yang tidak sama pada buku karena disesuaikan dengan bobot tiap sub-babnya.

3. **Warna** Full Color (*Indigo printing*)

Cetak indigo dipilih karena ketajaman warna yang dikeluarkan agar warna detail dari foto juga dapat tersampaikan dengan baik. Seperti contoh jika ada material yang butuh spesifikasi kejelasan tekstur pada materi buku panduan ini akan dapat tersampaikan dengan baik.

4. **Kertas** HVS Natural White, 100 gsm

HVS natural dipakai beberapa buku referensi dan komparator, kertas ini nyaman untuk diaplikasikan pada buku karena ketebalan kertas yang tidak terlalu tipis dan memiliki tekstur yang mudah untuk dipegang.

5. **Cover** Artpaper, 310 gsm, binding *Softcover*, laminasi doff

Hasil interview, kuesioner dan *user test* yang menghasilkan jika target dari buku ini menggunakan atau membaca buku dalam keadaan yang normal dan di meja. Lalu untuk menekan biaya produksi penggunaan *softcover* dipilih.

6. Konten

Urutan konten disesuaikan dengan bab-bab yang ada pada bahasan tolok ukur GREENSHIP versi 1.2 untuk Bangunan Baru. Penjabaran konten pada buku Handbook for Green Housing dapat menjadi referensi yang nantinya akan disesuaikan lagi berdasarkan jabaran dari GREENSHIP. Konten *hint, attention dan do-it yourself* dapat diaplikasikan pada buku panduan agar informasi penting dari buku tersampaikan dengan baik dan audiens dapat segera menemukan informasi yang dibutuhkan. Namun, pada buku Handbook of Green Building Design and Construction mempunyai konten sesuai yaitu mitos-mitos yang ada dimasyarakat umum dan diklarifikasi oleh buku tersebut. Lalu struktur konten dan bahasa menggunakan referensi The Green Design and Print Production Handbook, karena buku ini memiliki kesan ringan ketika dibaca baik dari verbal maupun visual yang disajikan.

7. Layout

Meskipun merupakan jenis buku panduan namun buku Green Building Handbook Volume 1 dan Handbook of Green Building Design and Construction seperti buku literatur, karena dengan menggunakan *grid* jenis *manuscript* serta penuh teks. Sementara buku Handbook for Green Housing merupakan contoh yang tepat sebagai referensi layout buku panduan namun ada beberapa masalah seperti pertimbangan jarak huruf dan leading, tidak konsisten pada *grid*, pemilihan ilustrasi yang tidak konsisten juga membuat pembaca susah memahami buku panduan ini nantinya. Referensi layout lainnya yaitu majalah Kinfolk, karena majalah ini nyaman untuk dibaca dengan layout yang sederhana. Jadi, layout buku panduan menggunakan perpaduan dasar layout dari majalah Kinfolk dan struktur konten layout dari Handbook for Green Housing. Dan didapatkan ukuran buku lebar 21 cm dan tinggi 28 cm, dengan orientasi *portrait*, *grid* yang dipilih adalah *hierarchial* karena pertimbangan kebutuhan konten desain yang akan diaplikasikan pada buku cukup banyak. Serta disertai *headline, standfirst, crossheads, quotes, sidebar* dan *runninghead*.

8. Tipografi

Detail *bodycopy* tipe huruf san-serif didapatkan dari analisa buku panduan dan komparator The Green Design and Print Production Handbook, dan pada tinjauan pustaka huruf ini berkesan dinamis, *clean* dan nyaman dibaca. Ukuran huruf 9 pt, *leading* 10 pt, jarak tiap baris 20/1000 em, jarak tiap huruf 10 pt berdasarkan tinjauan pustaka, observasi penulis ketika dicetak dengan ukuran lebar 21 cm dan tinggi 28 cm.

9. Fotografi dan Ilustrasi

Terdapat dua fotografi yang diaplikasikan pada buku panduan ini, yaitu: fotografi aktivitas dan foto arsitektural. Gaya fotografi aktivitas yang digunakan menggunakan referensi dari majalah Kinfolk karena dari buku panduan bangunan hijau tidak memiliki kualitas pemahaman visual yang baik, gaya fotografi majalah Kinfolk mampu mengkomunikasikan isi dari teks secara visual. Teknik fotografi yang dekat dengan lingkungan audiens akan mampu untuk mengaplikasikannya langsung di kehidupan sehari-hari dan dengan *tone* warna yang hangat. Sementara itu gaya fotografi arsitektural mengikuti tren yaitu memanfaatkan perspektif simetris baik *indoor* atau *outdoor* dari bangunan dan aerial fotografi untuk mengambil utuh bentuk bangunan. Gaya ilustrasi yang digunakan yang mampu dipahami dari analisa tren adalah *flat vector* dengan *outline*, karena gaya ilustrasi ini mudah diaplikasikan baik pada bentukan teknis bangunan, maupun pada material yang dibutuhkan nantinya.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB IV

KONSEP DESAIN

4.1 Deskripsi Perancangan

Perancangan buku panduan visual bangunan hijau merupakan upaya membantu penyebaran diseminasi konsep bangunan hijau yang sesuai dengan geografis dan iklim Indonesia oleh GBC Indonesia. Buku ini ditujukan menjadi acuan masyarakat dalam merancang hunian baru agar dapat mengaplikasikan disiplin-disiplin dari bangunan hijau, dengan tujuan nantinya hunian akan nyaman dan *sustainable*.

Konsep desain perancangan buku ini didapatkan dari hasil analisa yang telah dilakukan berdasarkan data yang diperoleh seperti analisa wawancara dengan *stakeholder* yang dalam perancangan ini adalah GBC Indonesia yang diwakili oleh ahli riset konten dan bagian *public relation*, analisa buku eksisting yang digunakan sebagai literatur bangunan hijau dan studi bagaimana buku panduan yang baik dari segi visual seperti konten, *cover*, fotografi, ilustrasi dan huruf yang diaplikasikan. Kemudian mencari referensi visual dari tren yang sedang dinikmati masyarakat Indonesia dan diaplikasikan dalam perancangan buku panduan bangunan hijau.

4.2 Segmentasi Target Audiens

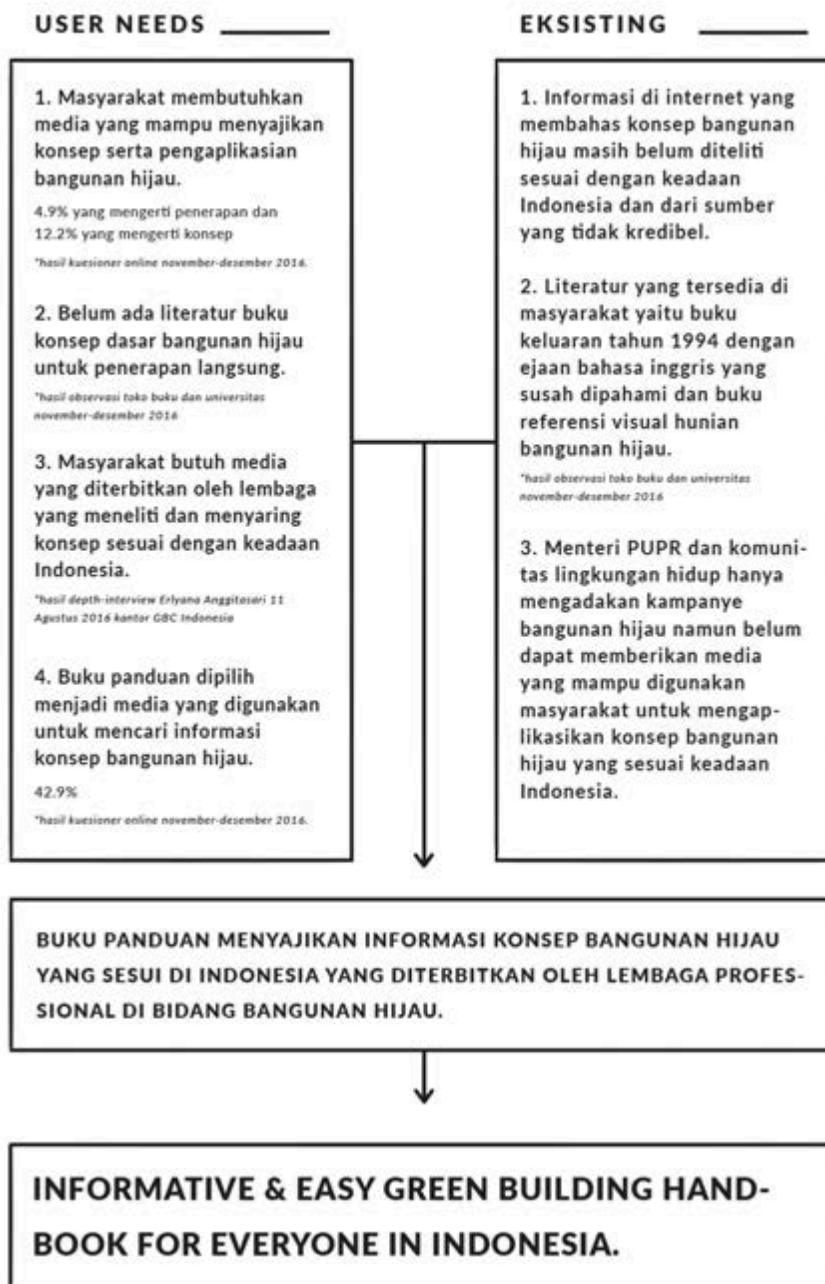
Target dari konsep desain perancangan ini adalah

1. Jenis Kelamin: Laki-laki dan perempuan
2. Usia: 20-35
3. Akan merancang hunian baru
4. Tinggal di perkotaan di Indonesia
5. *Aware* terhadap hunian
6. Suka membaca buku

4.3 Konsep Desain

Bagan 4.1 Bagan konsep buku panduan bangunan hijau
(Sumber: Sugianto, 2016)

KONSEP GREEN BUILDING PENTING PADA HUNIAN SAYA, APA YANG BISA SAYA LAKUKAN ?



4.3.1 Konsep Buku Panduan

Konsep desain untuk perancangan ini ditentukan dari hasil analisa yang telah ditentukan berdasarkan dari data primer maupun sekunder yang didapat seperti wawancara GBC Indonesia, kuesioner target audiens, studi literatur dan komparator buku panduan bangunan hijau. Dari analisa data-data tersebut dapat ditarik *big idea* yang menjadi acuan utama dalam perancangan ini sesuai dengan kebutuhan target audiens.

Informative & Easy Green Building Handbook for Everyone in Indonesia, adalah ide utama dari perancangan ini. Konsep buku yang ringan dibaca dengan bantuan *imagery* berupa ilustrasi dan fotografi yang dekat dengan lingkungan sehari-hari audiens di Indonesia dapat membantu audiens untuk memahami informasi yang didapat. Selain itu juga meminimalisir teks yang panjang dan banyak dengan adanya bagian *hint*, *attention* dan *do-it-yourself* audiens mampu mengaplikasikan informasi yang ada didalam buku panduan bangunan hijau.

4.3.2 Parameter Buku

1. **INFORMATIVE**, bersifat menerangkan, edukatif, stimulatif dan persuasif.
 - a. **EDUKATIF**, bersifat mendidik :
 - Kerangka konten mengacu pada tolok ukur GREENSHIP New Building v1.2 rancangan GBC Indonesia.
 - Literatur acuan Handbook of Green Building volume 1 dan 2, panduan untuk para arsitektur. HANDBOOK OF GREEN BUILDING DESIGN AND CONSTRUCTION, sudah digunakan di negara Inggris.
 - b. **STIMULATIF**, bersifat mendorong (menggiatkan, merangsang) :
 - Pengemasan konten sesuai dengan di Indonesia, mudah dipahami.
 - Terdapat intro dan deskripsi bahaya jika tidak menerapkan bangunan hijau.
 - Fitur tips, perhatikan dan diy agar memudahkan *user* untuk mempraktikkan langsung konsep bangunan hijau di lingkungan mereka.

c. **PERSUASIF**, bersifat membujuk secara halus :

- Ilustrasi baik foto maupun vector yang menggambarkan kenyamanan jika mengaplikasikan konsep bangunan hijau di hunian mereka
- Menjabarkan keuntungan-keuntungan yang didapat *user* ketika mengaplikasikan konsep bangunan hijau.

2. **EASY to find**,

a. **To Know**

- Menggunakan poin-poin di tiap babnya bukan merupakan full bodytext.
- Mark pada secondary grid untuk poin-poin utama
- Basic layout hirarkial dengan grid manuscript, agar dapat dengan mudah membedakan bodytext dengan komponen layout lainnya.
- Adanya index dan halaman singkatan.

4.3.3 Output Perancangan

Luaran dari perancangan ini adalah buku dengan konsep buku panduan bangunan hijau yang berisi informasi mengenai konsep bangunan hijau serta pengaplikasiannya. Buku ini membahas tentang beberapa literatur dan pengaplikasian konsep bangunan hijau yang sesuai dengan geografis Indonesia. Diawali dengan pengenalan apa, kenapa dan bagaimana konsep bangunan hijau. Lalu membahas profil GBC Indonesia sebagai *stakeholder*. Bahasan dilanjutkan dengan menyesuaikan struktur konten dari GREENSHIP versi 1.2 untuk Bangunan Baru yaitu Tepat Guna Laha yang membahas area dasar hijau, pemilihan tapak, aksesibilitas komunitas, transportasi umum, fasilitas pengguna sepeda, lansekap pada lahan, iklim makro dan manajemen air limpasan.

Kedua membahas mengenai efisiensi dan konservasi energi yang mempunyai subbab bahasan pemasangan sub-meter, efisiensi dan konservasi energi, pencahayaan alami, ventilasi, pengaruh dan perubahan iklim dan energi terbarukan dalam tapak.

Ketiga konservasi air yang membahas meteran air, perhitungan penggunaan air, pengurangan penggunaan air, daur ulang air, sumber air alternatif, penampung air hujan, efisiensi penggunaan air lansekap dan *hot water for little money*.

Keempat adalah sumber dan siklus material yang diantaranya membahas refrigeran fundamental, penggunaan gedung dan material, material ramah lingkungan, penggunaan refrigeran tanpa ODP, kayu bersertifikat, material prafabrikasi dan material regional. Kelima merupakan kesehatan dan kenyamanan dalam ruang yang membahas introduksi udara luar, pemantauan kadar CO₂, kendali asap rokok di lingkungan, polutan kimia, pemandangan keluar gedung, kenyamanan termal dan tingkat kebisingan. Keenam manajemen lingkungan bangunan yang memiliki sub bahasan dasar pengelolaan sampah, GREENSHIP PROFESSIONAL sebagai anggota tim proyek, polusi aktivitas konstruksi, pengelolaan sampah tingkat lanjut, sistem komisioning yang baik dan benar, penyerahan data bangunan hijau dan kesepakatan dalam melakukan aktivitas *fit out*. Dan terakhir akan ada referensi visual mengenai bangunan hijau di Indonesia dan mitos-mitos yang dibahas dan diklarifikasi langsung ada pada tiap bab.

4.3.4 Konsep media

1. Elemen visual

Dari hasil analisa buku panduan bangunan hijau, komparator buku panduan, wawancara GBC Indonesia dan analisa tren didapatkan untuk mendapatkan informasi bangunan hijau secara mudah dibutuhkan elemen visual yang dapat menggambarkan keadaan langsung dari konsep bangunan hijau tersebut baik berupa fotografi langsung bangunan yang ada di Indonesia dan ilustrasi yang mampu menjawab kebutuhan detail akan informasi teknis konsep bangunan hijau.

2. Informatif (Ringan dan Aplikatif)

Audiens butuh memahami informasi buku dengan mudah maka diperlukan buku yang informatif yang ringan dibaca dan mudah diaplikasikan langsung di lingkungan audiens. Buku ini dirancang dengan bahasa sehari-hari yang semi formal agar tetap santai namun dapat dipahami dengan baik oleh target audiens. Buku ini disusun dengan struktur konten GREENSHIP yang merupakan hasil riset

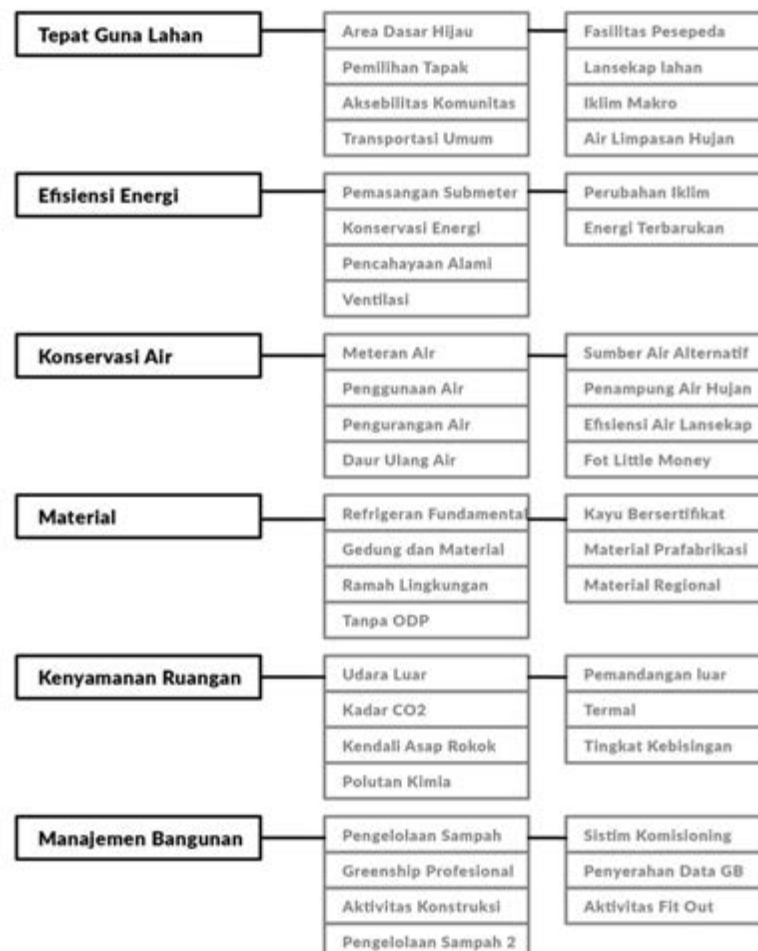
tim GBC Indonesia untuk konsep bangunan hijau yang cocok dengan geografis di Indonesia. Dengan menggunakan sistem *grid* yaitu *hierarchial* susunan konten layout akan lebih mudah ditata sesuai kebutuhan tiap bab tiap halaman untuk menunjang audien agar membaca dengan efektif.

4.4 Kriteria Desain

4.4.1 Struktur dan Konten Buku Visual

Struktur konten utama buku ditentukan berdasarkan GREENSHIP versi 1.2 untuk bangunan hijau dan konten di tiap bab diolah lagi berdasarkan analisa yang didapatkan dari The Green Design and Print Production Handbook, Handbook of Green Building Design and Construction, Green Building Handbook Volume 1 dan Handbook for Green Housing.

Bagan 4.2 Diagram Konten
(Sumber: Sugianto, 2016)



Konten buku panduan bangunan hijau dibagi menjadi enam bab utama yang ditunjang dengan bab-bab pendukung seperti bab pengenalan bangunan hijau, lalu bab informasi GBC Indonesia dan bab terakhir merupakan referensi visual bangunan hijau di Indonesia. Berikut merupakan penjelasan dari diagram struktur dan konten dari perancangan buku panduan bangunan hijau

1. *Cover*
2. *Masthead*
3. **Daftar Isi**
4. *Foreword*
5. **BAB I.1 Bangunan Hijau**
6. **BAB I.2 GBC Indonesia**
7. **BAB 2.1 Tepat Guna Lahan**
8. **BAB 2.2 Energi**
9. **BAB 2.3 Air**
10. **BAB 2.4 Material**
11. **BAB 2.5 Kesehatan Ruangan**
12. **BAB 2.6 Manajemen Lingkungan Bangunan**
13. **BAB 3.1 Referensi Visual**
14. **Index**

4.4.2 Gaya Bahasa

Penyampaian informasi dalam buku ini mempunyai konsep narasi deskriptif. Oleh karena itu gaya bahasa yang digunakan dalam narasi buku panduan bangunan hijau ini adalah gaya bahasa semi formal namun mengacu pada percakapan sehari-hari. Pemilihan gaya bahasa ini disesuaikan dengan target audiens yang berumur 20-35 tahun, dan juga menyesuaikan dengan kondisi tren dan istilah yang ada di masyarakat.

Namun terdapat beberapa istilah arsitektural yang dipertahankan, dan diksi yang digunakan adalah bahasa yang lugas dan mudah dipahami.

4.4.3 Judul Buku

Judul merupakan elemen penting dalam konsep sebuah buku, ditunjang dengan cover yang mampu mengkomunikasikan dengan baik judul menjadi impresi pertama audiens terhadap isi dari keseluruhan buku. Oleh karena itu judul harus dirancang dengan baik untuk mewakili buku secara keseluruhan.

"GREENSHIP HANDBOOK" dipilih menjadi judul untuk buku sesuai dengan konsep dari buku yaitu "*informative and easy green building handbook for everyone in indonesia*". GREENSHIP yang merupakan program utama udah lumayan dikenal oleh target audiens akan mudah untuk diingat dan mewakili GBC Indonesia sebagai lembaga yang menaungi bangunan hijau di Indonesia.

4.4.4 Layout

Pengaplikasian sistem *grid* agar mempermudah menentukan di mana harus meletakkan elemen layout dan mempertahankan konsistensi dan kesatuan layout. Sistem *grid* yang dipilih adalah *hierarchial grid*, karena sistem *grid* ini didasarkan pada susunan prioritas elemen-elemen desain yang diletakkan. Hal tersebut sangat berguna dan sesuai konsep dari perancangan buku bangunan hijau yaitu audiens cepat dan tepat mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Dan kedua dalam buku ini memiliki banyak elemen yang mengisi konten buku seperti fotografi, ilustrasi, tabel, *chart* dan infografis. Dengan menggunakan sistem *grid hierarchial* lebih fleksibel untuk mengatur elemen tersebut dan memposisikan prioritas dengan teks ataupun *headline* dari keseluruhan buku.



Gambar 4.1 Hierarchial grid pada buku panduan bangunan hijau

(Sumber: Sugianto, 2016)

Berikut adalah penjabaran detail dari kriteria desain untuk sistem *grid* dalam perancangan buku panduan bangunan hijau ini:

1. Margin atas : 2 cm
2. Margin bawah : 2 cm
3. Margin dalam : 2 cm
4. Margin luar : 2 cm
5. Gutter : 2 cm

4.4.5 Tipografi

Konsep tipografi yang mewakili objek utama dari buku ini yaitu bangunan, serta modern dan ringan untuk dibaca yang didapatkan dari preferensi gaya hidup audiens, analisa tren dan studi komparator buku panduan. Jenis tipografi yang digunakan adalah sans serif yang mayoritas digunakan referensi buku panduan, buku *The Green Design and Print Production Handbook*, majalah *Kinfolk* dan sifat dari jenis huruf sans serif yang semi formal, nyaman untuk dibaca dengan ukuran kecil sekalipun dan dapat dilihat dengan jelas.

Jenis huruf yang digunakan dalam buku ini adalah *typeface* Lato.

Implementasi	Jenis Huruf	Font Style	Ukuran	Detail
Chapter Heading	Lato	Black (<i>very bold</i>)	18 pt	<i>Uppercase</i> , leading 40 pt, letter spacing 0.06 em
Headline	Lato	Black (<i>very bold</i>)	12 pt	<i>Uppercase</i> , leading 20 pt, letter spacing 0.06 em
Standfirst	Lato	Italic	9 pt	Kapital, <i>Hypenation</i> , <i>align left</i> , leading 12 pt, letter spacing 0.06 em

Body Copy	Lato	Regular	9 pt	Kapital, <i>Hypenation</i> , <i>align left</i> , leading 12 pt, letter spacing 0.06 em
Crossheads	Lato	Bold	9 pt	Kapital, <i>Hypenation</i> , <i>align left</i> , leading 12 pt, letter spacing 0.06 em
Quotes	Lato	Black (<i>very bold</i>) Italic	12 pt	Kapital, <i>Hypenation</i> , <i>align left</i> leading 20 pt, letter spacing 0.06 em
Folios	Lato	Bold	6 pt	<i>Uppercase</i> , leading 10 pt, letter spacing 0.06 em
Caption	Lato	Italic	6 pt	<i>Uppercase</i> , leading 10 pt, letter spacing 0.06 em
Sidebar	Lato	Regular	9 pt	Kapital, <i>Hypenation</i> , <i>align left</i> , leading 12 pt, letter spacing 0.06 em
Nomor Halaman	Lato	Bold	6 pt	<i>Uppercase</i> , leading 10 pt, letter spacing 0.06 em

Tabel 4.1 Tabel kriteria desain elemen tipografi

(Sumber: Sugianto, 2016)

Dalam buku ini menggunakan hanya satu jenis *typeface* untuk efisiensi, identitas dan konsisten di tiap visual yang diberikan. Berikut adalah *font family* dari Lato yang digunakan dalam buku panduan:



Gambar 4.2 *Typeface* Lato
(Sumber: Sugianto, 2016)

4.4.6 Fotografi

Elemen layout pengisi konten yang penting adalah fotografi karena buku panduan ini membutuhkan ilustrasi langsung dari informasi yang diberikan. Fotografi digunakan untuk menunjukkan bangunan-bangunan sebagai referensi, material-material yang digunakan pada konsep bangunan hijau dan pada bagian *do-it-yourself* dibutuhkan ilustrasi untuk merancang perintah dari materi tersebut. Jenis fotografi utama yang digunakan adalah arsitektural fotografi dengan objek utama bangunan-bangunan dengan konsep hijau. Konsep arsitektural fotografi buku panduan ini berdasarkan referensi dari analisa tren majalah Kinfolk serta *big idea* buku (*applicable*) yang mengharuskan foto dekat dengan lingkungan target audiens agar memudahkan dalam pengaplikasiannya. Konsep arsitektural fotografi pertama yaitu memanfaatkan perspektif simetris dari bangunan baik *indoor* atau *outdoor* dari bangunan untuk mendapatkan bentukan yang jelas. Jika yang dibutuhkan adalah detail konstruksi dari materi informasi yang disorot maka menggunakan

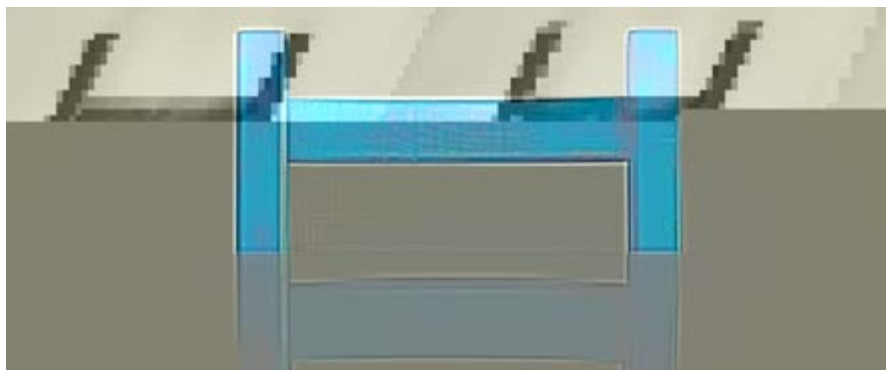
teknis *dof* sempit dan terakhir untuk opsional yaitu aerial fotografi untuk mengambil utuh bentuk bangunan.



Gambar 4.3 Referensi Arsitektural Fotografi

(Sumber : Sugianto, 2016)

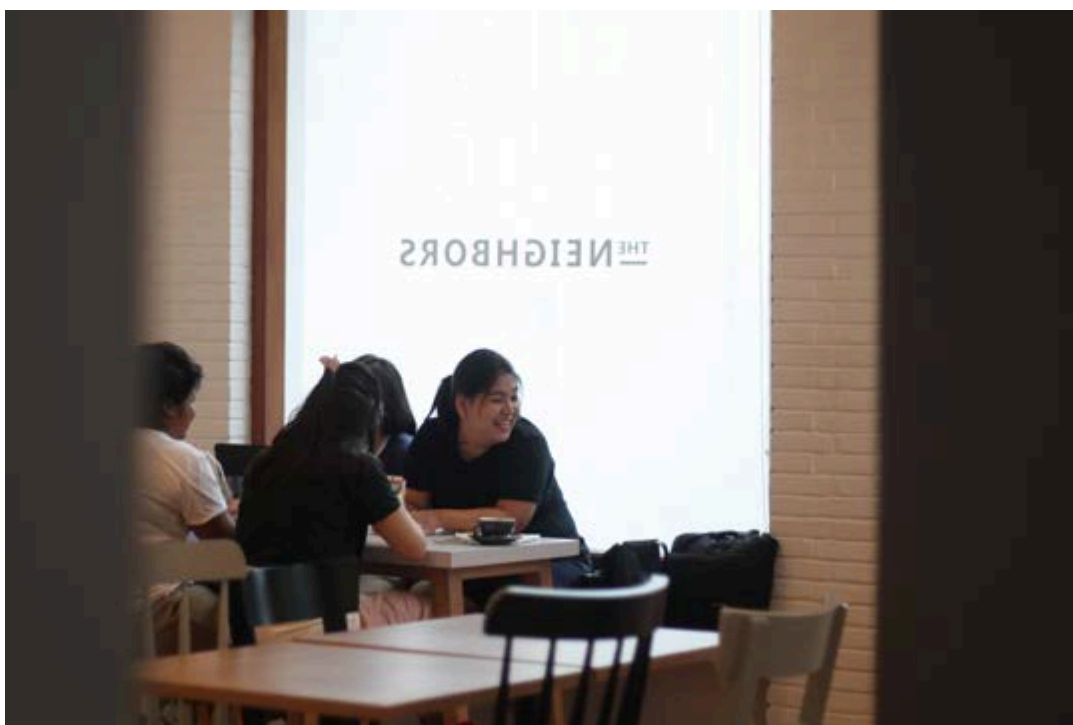
Jenis fotografi kedua yang digunakan adalah fotografi *still-life*, merupakan teknik fotografi yang menggunakan penataan komposisi untuk menunjukkan detail material yang dibahas pada materi. Dengan teknis fotografi *flatlay* dan dibantu *flash* baik dari satu sisi maupun dua agar detail material, warna dan konstruksi jelas. Lalu fotografi ini menggunakan banyak ruang kosong dengan warna putih atau hitam mengikuti dari objek material yang di foto nantinya. Konsep tersebut digunakan agar fokus terhadap objek utama tidak terganggu dengan elemen lain dan konsep dari buku yang modern.



Gambar 4.4 Referensi *Still-life* Fotografi

(Sumber : <http://www.designspiration.com>)

Dan yang ketiga adalah fotografi aktivitas, foto ini digunakan untuk menjelaskan tentang materi yang berhubungan dengan aktivitas yang dilakukan audiens untuk mengaplikasikan suatu konsep bangunan hijau. Teknis foto ini alami menjelaskan adanya aktivitas pada foto yang ditampilkan, dan tempat fotografi tersebut dilakukan dimana aktivitas tersebut berlangsung. Pada jenis foto ini akan menampilkan beberapa foto pada kegiatan yang sama untuk detail penjelasan pada materi.



Gambar 4.5 Referensi Aktivitas Fotografi

(Sumber : Sugianto, 2017)

4.4.7 Ilustrasi

Ilustrasi dibutuhkan untuk memudahkan target audiens memahami informasi yang disampaikan. Berdasarkan kebutuhan konten gaya gambar ilustrasi *flat vector* dipilih dengan teknis *outline* karena akan memudahkan untuk mengilustrasikan baik berupa bangunan maupun gambar teknis dari suatu konstruksi namun tetap simpel dan modern dengan pemilihan warna dasar *shade of gray*.



Gambar 4.6 Referensi Ilustrasi

(Sumber : Sugianto, 2016)

Begitu juga dengan pictogram yang menggunakan teknis *outline* dengan gaya gambar flat untuk mendukung informasi pada bagian-bagian konten yang disorot dan membutuhkan pemahaman secara cepat. Namun pictogram tetap harus memperhatikan standar yang digunakan secara global karena pictogram merupakan bahasa yang digunakan secara universal yang dikenali masyarakat luas.



Gambar 4.7 Referensi Piktogram

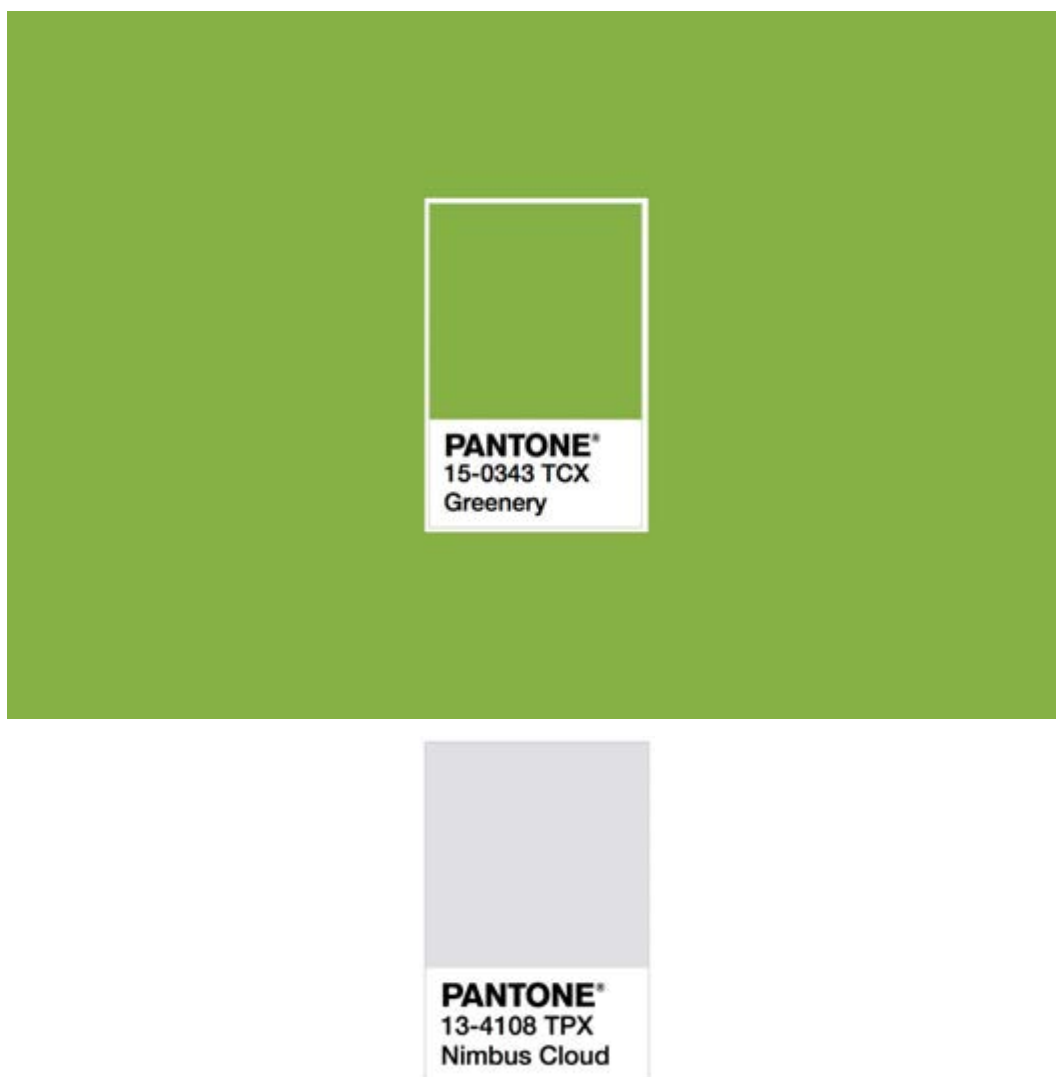
(Sumber : Sugianto, 2016)

4.4.8 Warna

Warna merupakan elemen visual yang penting karena hal pertama yang mengkomunikasikan konsep suatu desain. Pada buku panduan ini, pemilihan warna berdasarakan analisa tren, *stakeholder* GBC Indonesia dan preferensi minat dari

target audiens. Sifat warna yang dipilih untuk diaplikasikan pada buku pedoman bangunan hijau ini adalah modern dan nyaman.

Warna dipilih berdasarkan tren warna Pantone 2016-17, kesan utama yang ingin direpresentasikan adalah bangunan hijau.



Gambar 4.8 Pantone Greenery & Nimbus Cloud

(Sumber : <http://www.pantone.com>)

4.4.9 Detail Buku

Salah satu pertimbangan dari buku adalah daya tahan, karena buku akan bersentuhan langsung dengan audiens. Perlu diperhatikan berat dan ukuran buku sesuai target audiens dan analisa referensi buku panduan. *Finishing* buku ini *softcover* karena mempertimbangkan aktivitas target audiens yang tidak terlalu

ekstrim dengan aktivitas yang dilakukan. Konsep buku panduan yang *easy* juga diaplikasikan pada teknis buku berikut ini:

1. Ukuran : 21 cm x 28 cm (*portrait*)

Pertimbangan ukuran tersebut karena sesuai dengan hasil penelitian dari interview terhadap praktisi bangunan hijau, kuesioner kepada target pasar serta analisa referensi buku panduan yang telah beredar di toko-toko buku. Ukuran 21 cm x 28 cm mampu menampilkan konten foto dan *bodytext* secaraimbang dalam aspek konten-konten foto arsitektural. Besar ukuran tersebut juga sesuai dan nyaman untuk dibaca.

2. Jumlah Halaman : 154 halaman

Jumlah ini disesuaikan dengan kebutuhan sub-bab yang disampaikan dalam buku ini yang telah didiskusikan dengan praktisi riset bangunan hijau dari *stakeholder* (GBCI), dan menjadikan 6 sub-bab utama yang dibutuhkan Indonesia untuk bangunan hijau. Pembagian tiap sub-bab yang tidak sama pada buku karena disesuaikan dengan bobot tiap sub-babnya.

3. Warna : Full Color (*Indigo printing*)

Cetak indigo dipilih karena ketajaman warna yang dikeluarkan agar warna detail dari foto juga dapat tersampaikan dengan baik. Seperti contoh jika ada material yang butuh spesifikasi kejelasan tekstur pada materi buku panduan ini akan dapat tersampaikan dengan baik.

4. Kertas : HVS Natural White, 100 gsm

HVS natural dipakai beberapa buku referensi dan komparator, kertas ini nyaman untuk diaplikasikan pada buku karena ketebalan kertas yang tidak terlalu tipis dan memiliki tekstur yang mudah untuk dipegang.

5. Cover : Artpaper, 310 gsm, binding *Softcover*, laminasi doff

Hasil interview, kuesioner dan *user test* yang menghasilkan jika target dari buku ini menggunakan atau membaca buku dalam keadaan yang normal dan di meja. Lalu untuk menekan biaya produksi penggunaan *softcover* dipilih.

4.5 Rancangan Anggaran Biaya Buku

Berikut adalah perkiraan biaya produksi buku panduan bangunan hijau sebanyak 1000 buku:

Biaya Penelitian dan Desain Buku Panduan

Riset dan desain = **Rp 20.000.000,-**

Biaya Cover

Biaya Kertas

$$((65 \times 100) / (44 \times 28)) = 6.500 / 1.232 = 5.2$$

1 plano ukuran 65 cm x 100 cm dapat mencetak 5 cover ukuran 44 cm x 28 cm

*meminimalisir kertas sisa yang terbuang

$$1000 \text{ (buku)} / 5 \text{ (cover)} = 200 \text{ plano}$$

Biaya kertas Artpaper

$$200 \times \text{Rp } 2.000,- = \text{Rp } 400.000,-$$

Biaya Cetak

Harga plat cetak *offset* : Rp 40.000,- x 4 (CMYK)

$$= \text{Rp } 160.000$$

jumlah plat cetak x oplah cetak x harga cetak per lintasan

$$4 \times \text{Rp } 70,- \times \text{Rp } 120,- = \text{Rp } 33.600,-$$

biaya cetak

$$\text{Rp } 160.000,- + \text{Rp } 33.600,- = \text{Rp } 193.600,-$$

Biaya Finishing

Harga laminasi doff Rp 0.18/cm²

Rp 0,18 x 200 (65 cm x 100 cm) = **Rp**
234.000,-

Spot UV

Satu kali cetak Spot UV dapat mencapai 200 lembar

1000 lbr : 200 : 5 kali

5 x 100.000 = **Rp 500.000,-**

TOTAL BIAYA COVER = **Rp**
1.327.600,-

Biaya Konten

Biaya Kertas

1 plano ukuran 65 cm x 100 cm dapat mencetak 11 halaman ukuran 21 cm x 28 cm

$((65 \times 100) / (21 \times 28)) = 6.500 / 588 = 11.08$

*meminimalisir kertas sisa yang terbuang

130 halaman per buku = 65 kertas

66 (pembulatan kertas) / 11 (kertas per plano)

= 6 plano per buku

1000 (buku) x 6 (plano) = 6000 plano

Biaya kertas HVS 100 gram *offset*

6000 x Rp 1000,- = **Rp**
6.000.000,-

Biaya Cetak

Harga plat cetak *offset* : Rp 40.000,- x 4 (CMYK)

= Rp 160.000

jumlah plat cetak x oplah cetak x harga
cetak per lintasan
4 x 6000 plano x Rp 120,- = Rp 2.880.000,-

biaya cetak
Rp 160.000,- + Rp 2.880.000,- = **Rp 3.040.000,-**

TOTAL BIAYA KONTEN = **Rp 9.040.000,-**

Biaya Potong

1000 (buku) x Rp 1.000,- (biaya potong) = **Rp 1.000.000,-**

Biaya Jilid

1000 (buku) x Rp 10.000,- (biaya jilid) = **Rp. 10.000.000,-**

Jumlah Total Biaya Produksi

Biaya Riset dan Desain = **Rp 20.000.000,-**

Biaya Cover = **Rp 1.327.600,-**

Biaya Konten = **Rp 9.040.000,-**

Biaya Potong = **Rp 1.000.000,-**

Biaya Jilid = **Rp. 10.000.000,-** +

= **Rp. 42.367.600,-**

Biaya Mark Up Penjualan 30% = **Rp 12.710.280,-**

+

= **Rp 55.077.880,-**

Harga Produksi 1 Buku

Rp 55.077.880,- / 1000 = Rp 55.077,88,-

Pembulatan Rp. 55.100,-

Harga Jual 1 Buku,

Rp. 55.100,- x 3 = Rp. 165.300,-

4.6 Distribusi Buku

Perencanaan distribusi buku dikoordinasikan lebih lanjut dengan stakeholder GBC Indonesia, namun dalam perancangan ini berdasarkan hasil penelitian buku akan didistribusikan di berbagai tempat berikut:

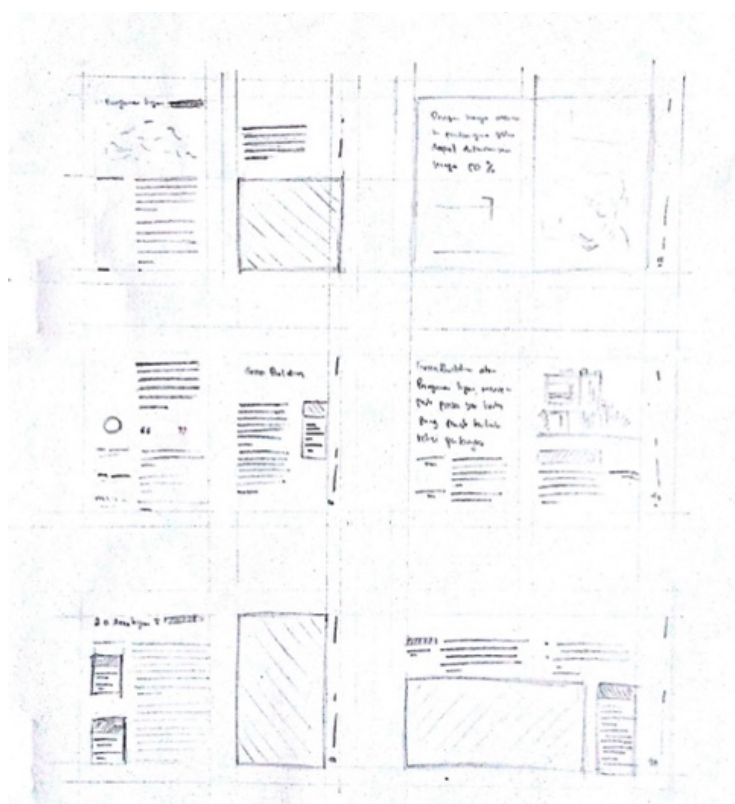
1. Kantor GBC Indonesia, diperuntukkan para tamu, klien, partner yang sedang berkunjung di kantor GBC Indonesia.
2. Pada pelatihan GA (GREENSHIP ASSOCIATE) dan GP (GREENSHIP PROFESSIONAL), untuk para peserta pelatihan yang membutuhkan literatur yang lebih mendasar dan global.
3. Seminar dan pameran, untuk target audiens yang sedang mengunjungi pameran yang diselenggarakan GBC Indonesia maupun pihak ketiga.
4. Penerbit buku, untuk mendapatkan profit yang sesuai dengan proses perancangan dan desain buku. Buku akan diajukan kepada penerbit yang menggunakan tinta ramah lingkungan dan harus penerbit lokal yang rendah *carbon footprint* dalam pendistribusian semua material dan percetakan buku.
5. Corporate Member GBC Indonesia, ada beberapa perusahaan yang merupakan anggota dari GBC Indonesia dan buku panduan ini akan didistribusikan di *showroom* tiap cabang.

4.7 Proses Desain

Setelah menentukan kriteria desain yang sesuai dengan hasil perancangan, maka selanjutnya menjalankan konsep tersebut. Proses desain mengaplikasikan kriteria desain secara visual melalui proses eksekusi dan produksi yang hasil akhirnya berupa buku panduan konsep bangunan hijau yang sesuai dengan geografis Indonesia. Proses desain dimulai dari tahap membuat sketsa konsep, rough desain hingga desain komprehensif atau final.

4.7.1 Layout

Alternatif layout pertama dari buku panduan didapatkan dari sketsa dari kebutuhan desain, referensi layout dan kompetitor yang selanjutnya diaplikasikan dengan konten buku panduan dan menjadi *draft* 1 untuk ditunjukkan kepada *stakeholder* (GBC Indonesia) tentang konsep dasar buku panduan.



Gambar 4.9 Sketsa Layout
(Sumber : Sugianto, 2016)

Draft 1 menggunakan ukuran 18x23 cm karena berdasarkan buku referensi serta komparator yang telah beredar terlebih dahulu. Berikut adalah hasil dari rancangan layout *draft 1*.



Gambar 4.10 Draft 1
(Sumber : Sugianto, 2016)

Lalu setelah diskusi dengan *stakeholder* dan melakukan riset dengan kuesioner ada beberapa hal dari *draft 1* yang diganti berdasarkan dari kebutuhan pengguna atau *user need*.

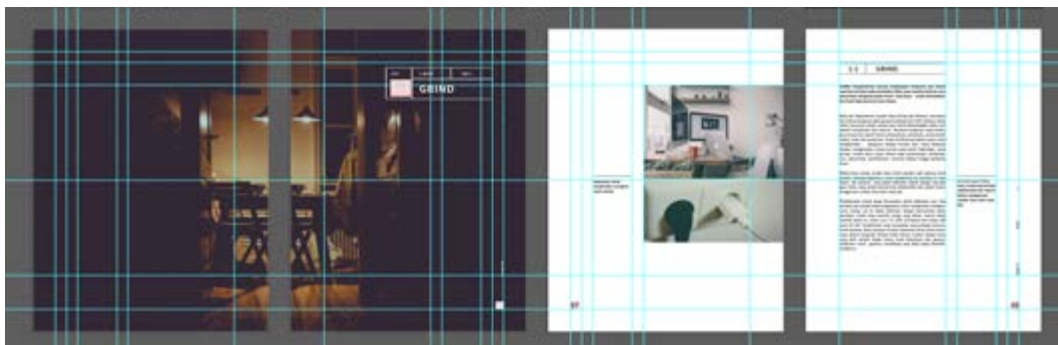
Dari riset yang dilakukan menjadi dua alternatif layout awal, untuk mendapatkan layout yang sesuai dan konten tersampaikan dengan baik. Sketsa dua alternatif layout ini untuk mendapatkan pondasi layout yang sesuai seperti grid, kolom dan margin.

Layout tiap halaman akan di tata sesuai dengan kebutuhan hirarki, menurut konsep *Sequence*, *Emphasis*, *Balance* dan *Unity*. Alternatif pertama adalah layout dengan dua kolom *bodytext* pada tiap halammnya. Dirancang dengan ukuran yang sama yaitu 21 x 27 cm juga dengan orientasi *portrait*. Preferensi layout ini berdasarkan dari referensi buku panduan yang menjadi acuan dari perancangan buku panduan ini.

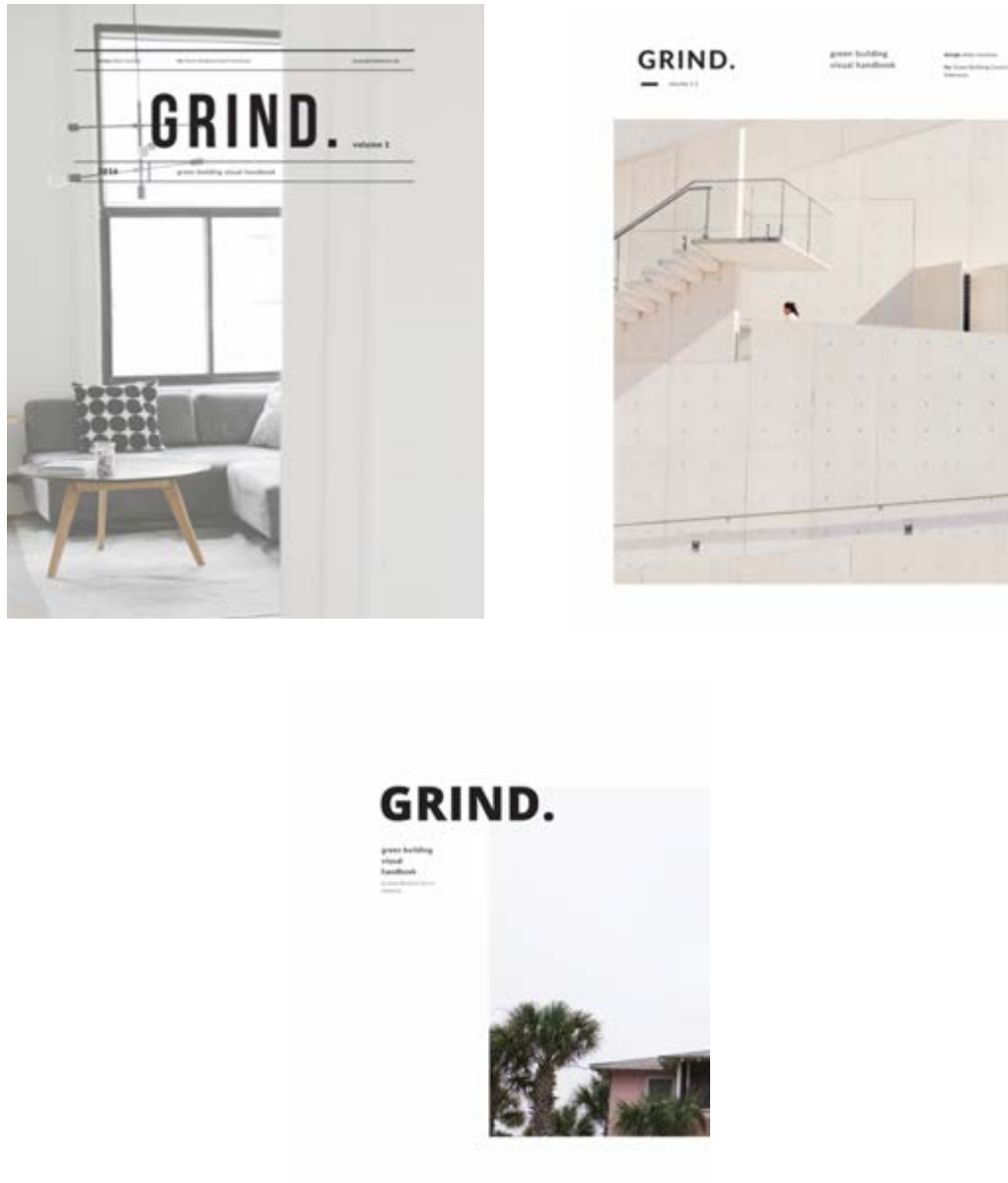


Gambar 4.11 Draft 2
(Sumber : Sugianto, 2016)

Alternatif kedua adalah layout dengan spesifikasi dua kolom dibagian kiri dan tiga kolom dibagian kanan dengan penggunaan kolom *manuscript*. Layout ini hanya menggunakan satu kolom untuk *bodytext* namun dengan panjang kata yang nyaman untuk dibaca yaitu 8-12 kata tiap barisnya ditunjang dengan leading, letter spacing dan word spacing yang direkomendasikan oleh literatur yaitu jika ukuran huruf 9 pt maka *leading* yang baik adalah 13 point dan *letter spacing* 50/1000 em. Dan untuk menunjang sistem *sequence* dan *emphasis* terdapat kolom pada bagian paling kanan dan kedua dari kiri, kolom tersebut digunakan ketika ada penekanan tertentu pada bahasan konten. Serta paling kiri adalah kolom untuk *runninghead* dan nomor halaman, diletakkan paling kiri karena sesuai dengan pola membaca buku yang membuka dari kiri ke kanan.



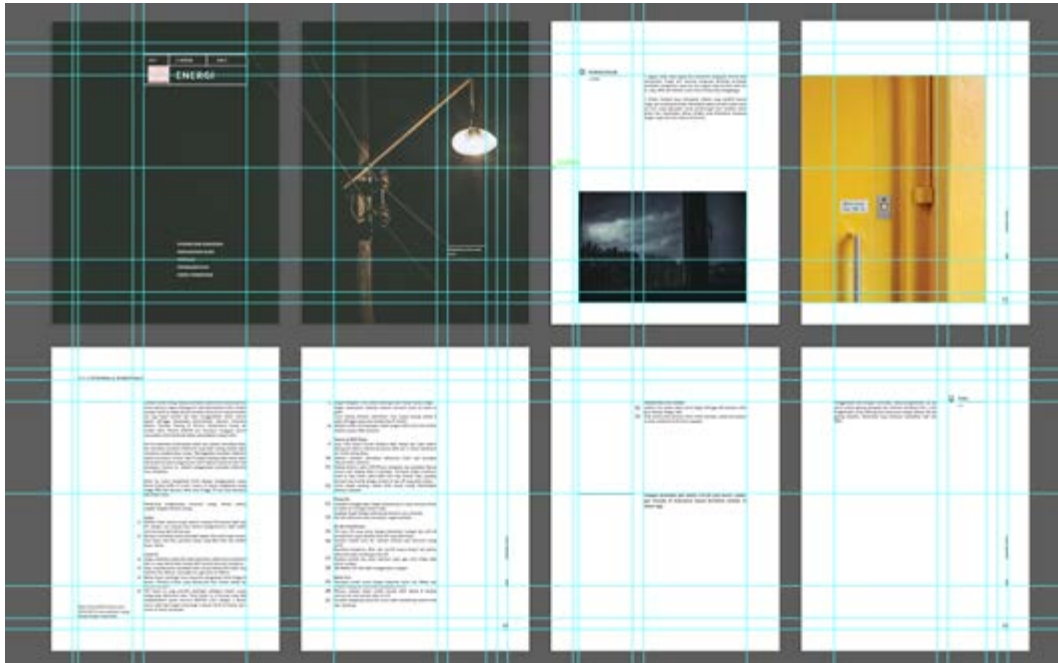
Gambar 4.12 Draft 3
(Sumber : Sugianto, 2016)



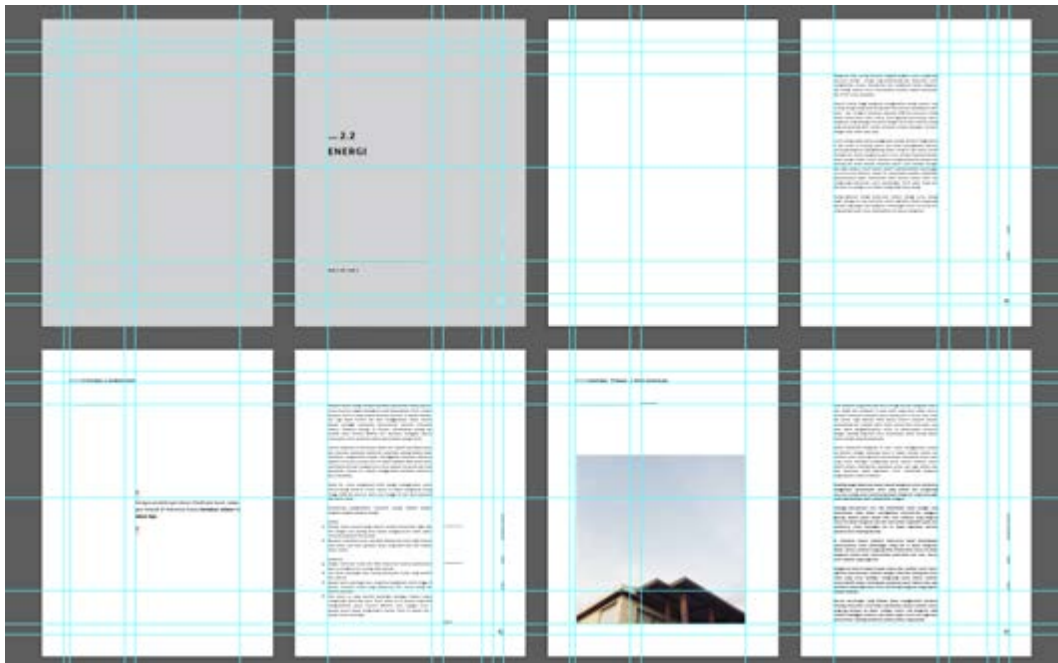
Gambar 4.13 Alternatif Cover

(Sumber : Sugianto, 2016)

Proses desain selanjutnya adalah melakukan *user test* dari ketiga alternatif layout dan cover tersebut, mempertimbangkan kenyamanan dari *user*/pembaca, kebutuhan stakeholder dan juga kebutuhan dan kenyamanan konten maka layout draft 4 dipilih pondasi utama untuk layout buku panduan. Berikut adalah proses dari *draft* 4 hingga desain akhir.

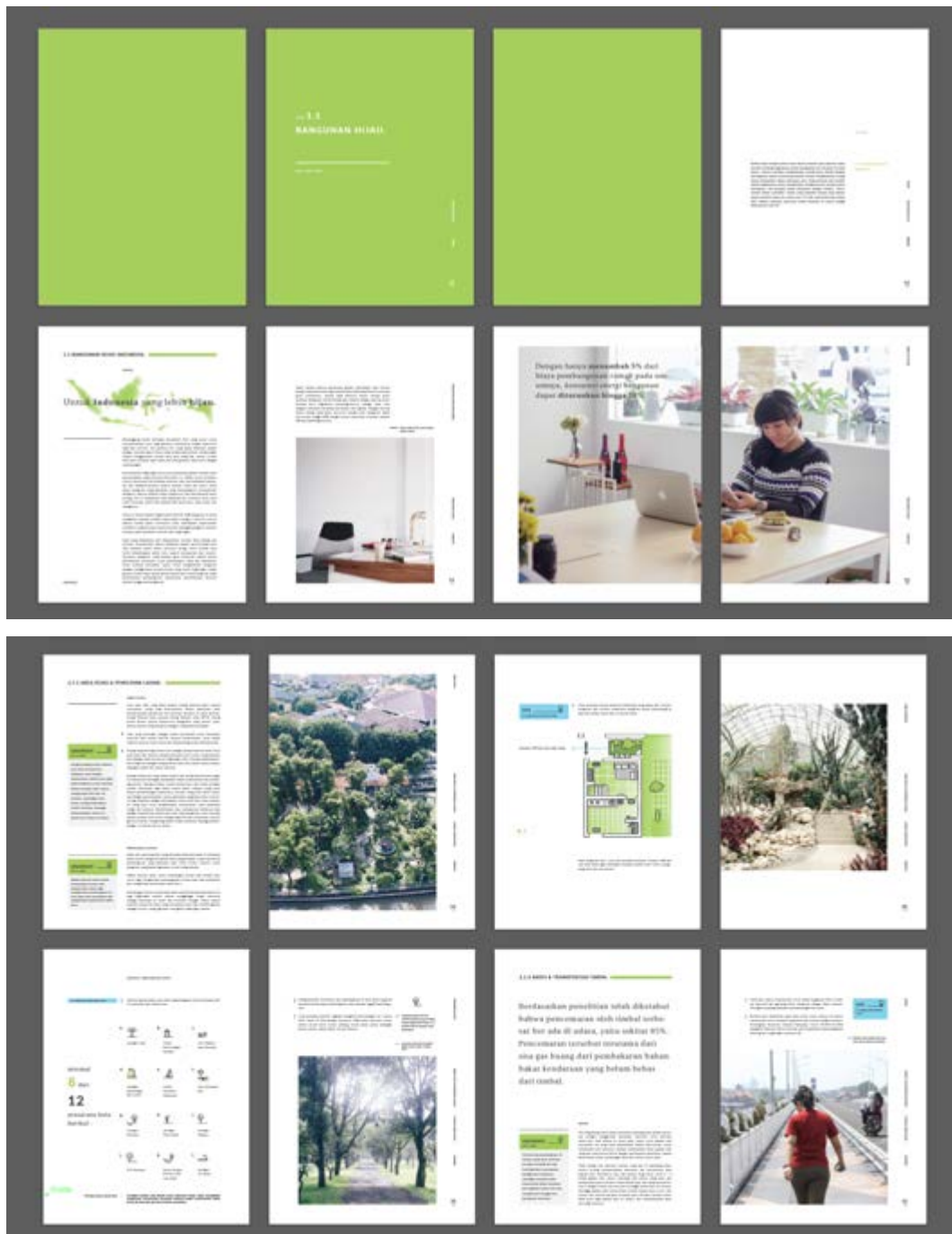


Gambar 4.14 *Draft 4.1*
(Sumber : Sugianto, 2016)



Gambar 4.15 *Draft 4.2*
(Sumber : Sugianto, 2016)

Draft 4.3 adalah desain akhir dari buku panduan setelah melakukan *user test* dan *trial and error* untuk cetak separasi warna, kejelasan ukuran huruf pada *bodytext*, transparansi yang baik pada ilustrasi, tebal standard pada ikon dan margin yang sesuai.





Gambar 4.16 Draft 4.3 (Desain Akhir)
(Sumber : Sugianto, 2016)

4.7.2 Fotografi

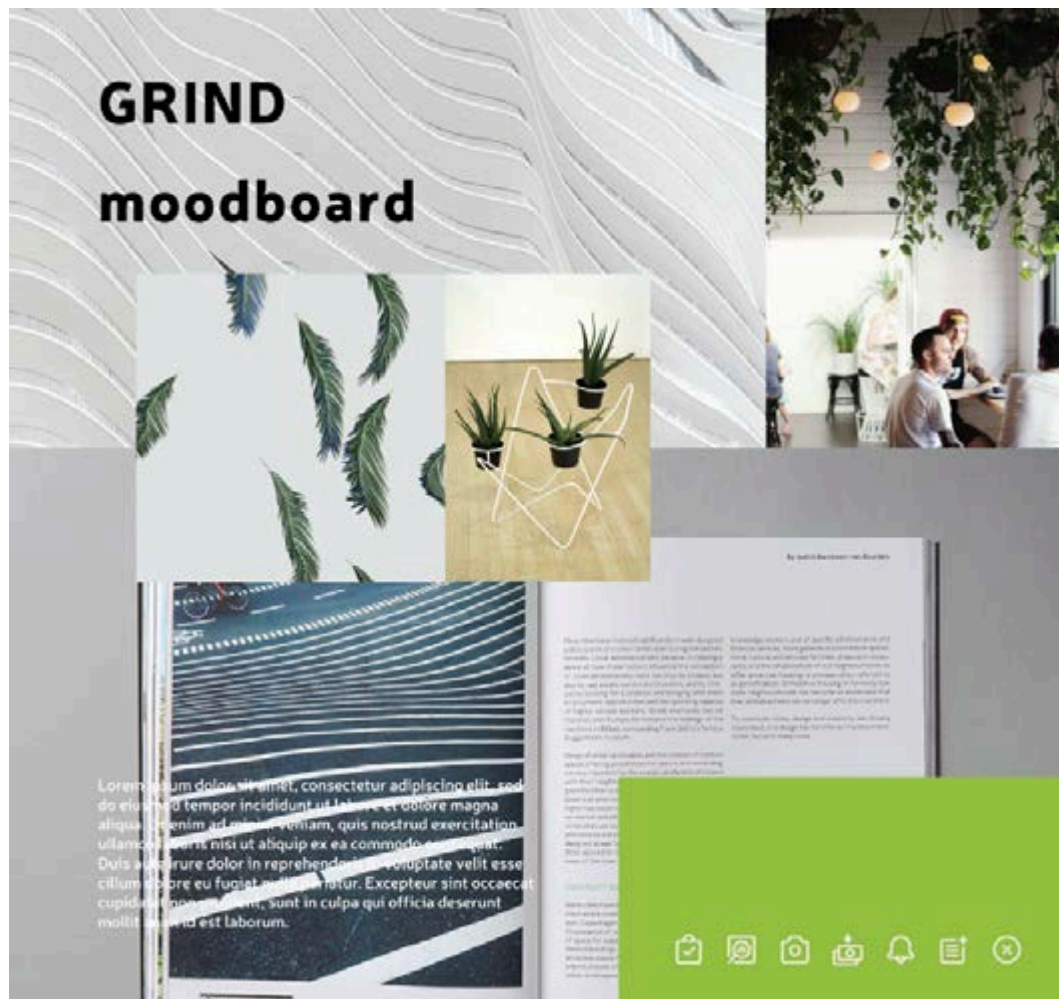
Fungsi utama elemen foto pada buku panduan adalah sebagai ilustrasi dari materi yang ditekankan pada suatu halaman tertentu yang telah dikonsept. Seperti menjelaskan bentukan dari sistem jendela yang baik, detail material atap dan ilustrasi aktivitas-aktivitas hijau yang dijelaskan pada *bodytext*. Oleh karena itu, pertama adalah merancang draft kebutuhan materi fotografi yang akan difoto agar jelas gaya fotografi yang sesuai dapat membantu menjawab kebutuhan materi buku panduan.

DAFTAR GAMBAR	
<p>1. Bangunan Hijau cover bangunan hijau yang sesuai dengan iklim dan geografis Indonesia, penekanan pada iklim Indonesia tropic:</p> <ul style="list-style-type: none"> • portrait. • foto bangunan yang menggunakan prinsip bangunan hijau sebagian, all 1 vertical garden atau ventilasi silang. • jika fasad perbandingan 2:3 rumah dengan background, interior 2:3 dengan foreground blur. • gaya pengambilan flat. • lighting natural. 	<ul style="list-style-type: none"> • jika fasad perbandingan 2:3 rumah dengan background, interior 2:3 dengan foreground blur. • gaya pengambilan flat. • lighting natural.
<p>2. Buku Grind Buku Grind hal. 3 preview buku GRIND:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pengambilan gambar buku flat cover, background putih, enviro cactus/tanaman kecil. • lighting. 	<p>* 4. workspace (kondisi termal ruangan 25 derajat c / 2.5.6 kenyamanan termal) Bab Bangunan Hijau- definisi hal. 12 Interior rumah, fokus pada cahaya matahari masuk pada ruangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lighting natural. • objek manusia sedang beraktivitas membaca.
<p>3. Bangunan Hijau Bab Bangunan Hijau hal. 10 bangunan hijau yang sesuai dengan iklim dan geografis Indonesia, penekanan pada iklim Indonesia tropic:</p> <ul style="list-style-type: none"> • landscape. • foto bangunan yang menggunakan prinsip bangunan hijau sebagian, all 1 vertical garden atau ventilasi silang. 	<p>* 5. Interior rumah (jendela 90% cahaya masuk / 2.2.3 pencahayaan alami) Bab Bangunan Hijau- definisi hal. 14 Interior rumah, fokus pada cahaya matahari masuk pada ruangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lighting natural. • objek manusia sedang beraktivitas membaca.
	<p>6. Interior kantor GBC Indonesia/ruang untuk GA Bab GBC Indonesia- hal. 18</p> <ul style="list-style-type: none"> • ada aktivitas diskusi
	<p>7. bentuk gedung GBC Indonesia/aktivitas GBC Indonesia Bab GBC Indonesia- visi misi hal. 22</p> <ul style="list-style-type: none"> • ada aktivitas
	<p>8. kantor GBC Indonesia/ruang untuk GA Bab GBC Indonesia- program hal. 24</p>

Gambar 4.17 Draft Materi Foto

(Sumber : Sugianto, 2016)

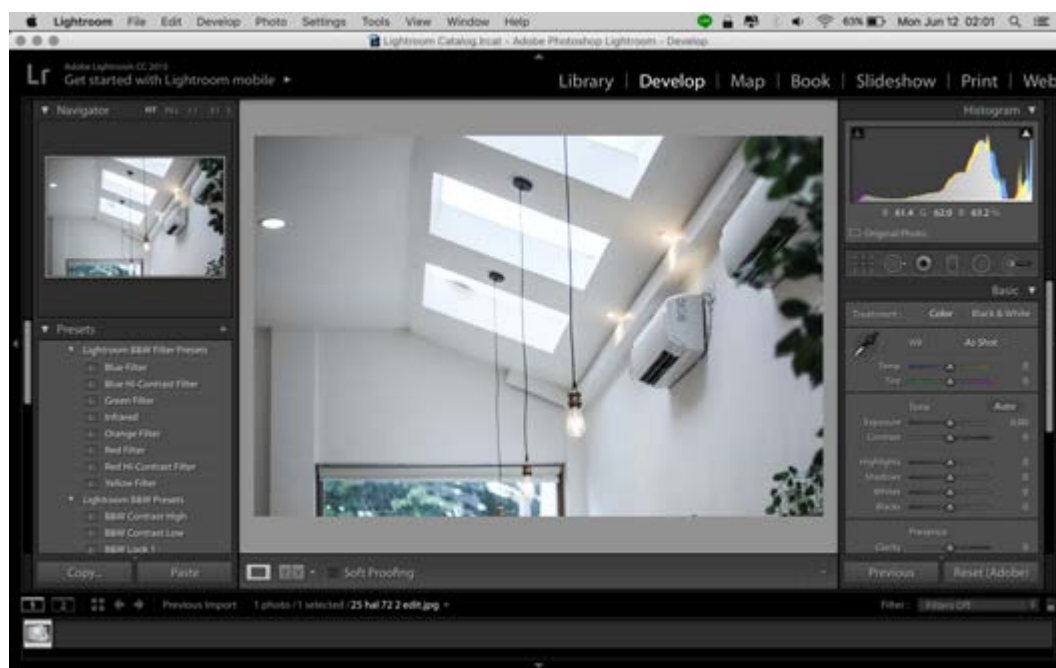
Pendekatan gaya fotografi adalah lingkungan sekitar yang dekat dengan target pembaca agar dapat dipahami dengan mudah dan diaplikasikan langsung dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 4.18 Moodboard
(Sumber : Sugianto, 2016)

Tone fotografi akan mengikuti *moodboard* dari buku panduan ini, dengan kecenderungan warna abu-abu dan *secondary* hijau Greenery. Dalam proses *editing* foto sangat penting karena merupakan proses *color grading* untuk mengatur hue dan saturation, *brightness*, *contrast*, *shadow*, *black*, *white* sesuai dengan *mood* warna yang dikonsep.

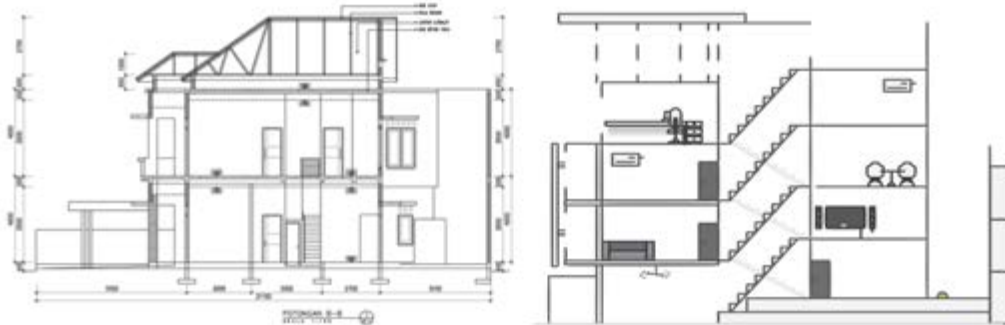
Proses editing warna menggunakan aplikasi Adobe Lightroom, karena merupakan aplikasi khusus untuk *editing* foto dengan detail yang cukup baik yang dibutuhkan untuk mendapatkan warna yang sesuai dengan konsep *moodboard* buku panduan.



Gambar 4.19 *Color Grading* foto
(Sumber : Sugianto, 2016)

4.7.3 Ilustrasi

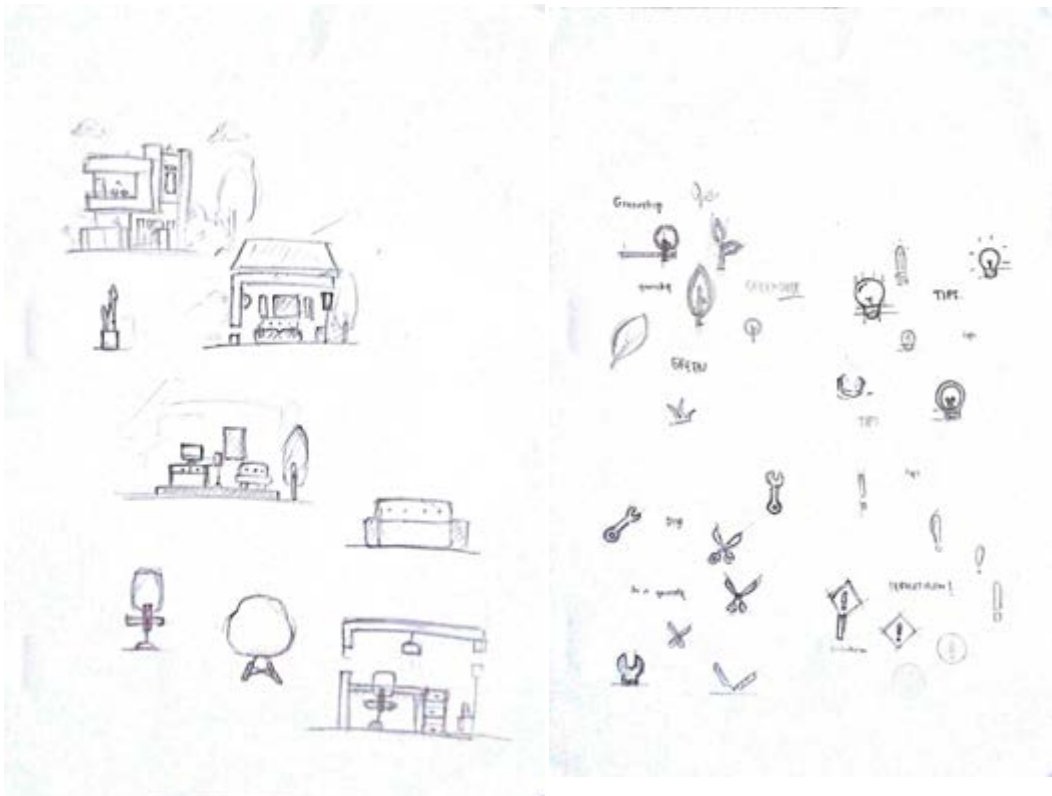
Ilustrasi juga memiliki fungsi sama dengan fotografi, elemen ilustrasi digunakan untuk membantu visualisasi dari materi yang disampaikan. Selain itu, fungsi sekundernya adalah untuk membantu *balance* pada satu kesatuan layout. Gaya ilustrasi yang digunakan adalah *flat vector outlined*, dengan tebal *stroke* 1.5pt. Gaya *flat vector* dengan garis luar dipilih karena mempunyai bentuk yang sama dengan bentuk gambar teknik yang sering digunakan ilustrasi pada bidang arsitektural.



Gambar 4.20 Konsep Ilustrasi

(Sumber : Sugianto, 2016)

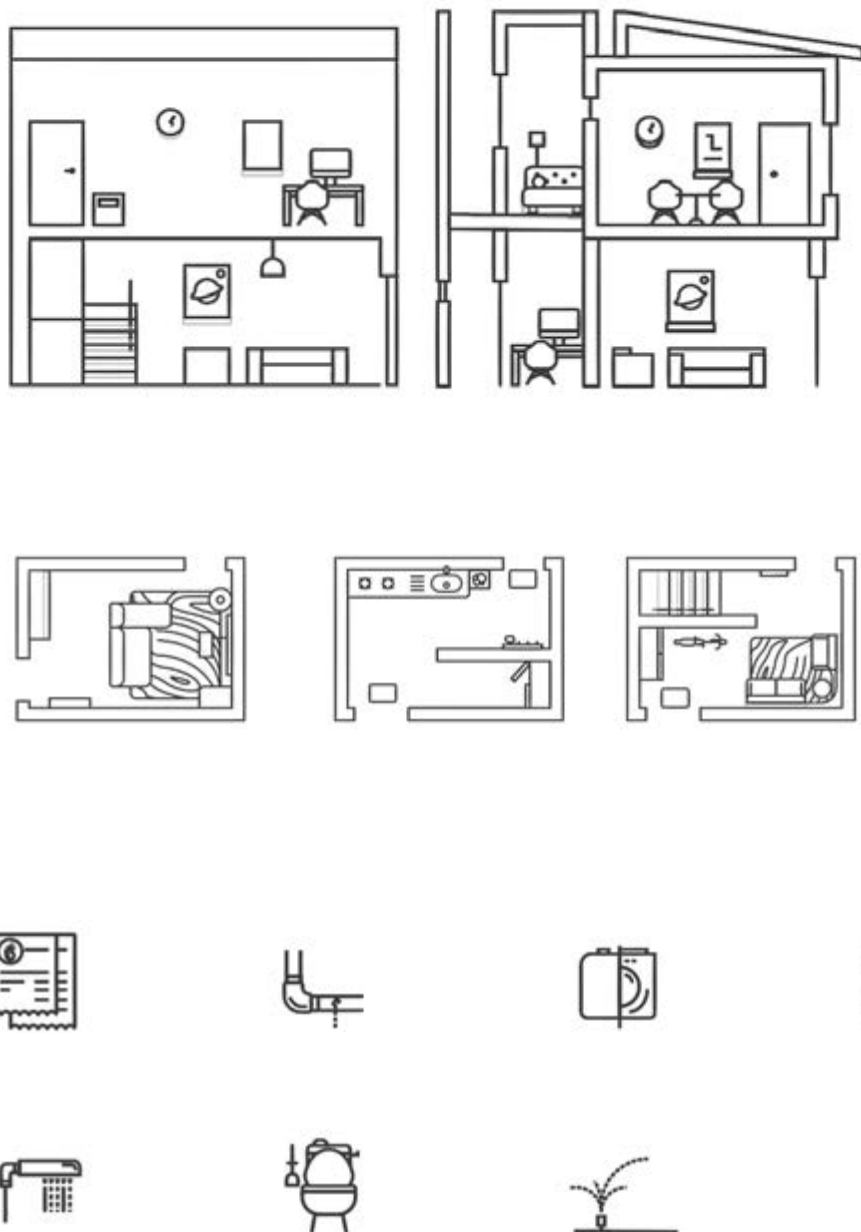
Proses ilustrasi, diawali dengan sketsa ilustrasi yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan.



Gambar 4.21 Sketsa Ilustrasi

(Sumber : Sugianto, 2016)

Setelah didapatkan bentuk yang sesuai maka proses digital dilakukan. Setelah sketsa melewati proses *scanning* maka proses *tracing* dilanjutkan di aplikasi Adobe Illustrator.



Gambar 4.22 Proses Digital Ilustasi

(Sumber : Sugianto, 2016)

Dan terakhir penambahan *ambience* elemen *environment* agar ilustrasi tetap imbang pada satu kesatuan layout dan sesuai dengan konsep buku panduan namun tetap dapat dipahami dengan baik. Warna yang diterapkan juga sesuai dengan *moodboard* dari konsep buku panduan, yaitu abu-abu dan hijau.



Gambar 4.23 Ilustrasi Akhir
(Sumber : Sugianto, 2016)

BAB V

IMPLEMENTASI DESAIN

5.1 Desain Final

Desain final perancangan ini didapat setelah penentuan kriteria desain, lalu melakukan proses desain dari sketsa hingga komprehensif. Dan pada bab ini menampilkan elemen grafis yang terdapat pada buku panduan ini seperti judul buku, nomor halaman serta elemen layout utama seperti cover, layout daftar isi dan beberapa layout halaman dari buku panduan bangunan hijau.

5.1.1 Elemen Grafis

1. Judul Buku

Tipografi yang diaplikasikan pada judul buku ini "GREENSHIP HANDBOOK" menggunakan *font family* Lato dengan spesifikasi ketebalan *bold* dan *uppercase*. Sementara pada deskripsi jenis buku memiliki spesifikasi ketebalan *regular* dan ukuran yang lebih kecil. Elemen garis ditambahkan karena buku ini membahas arsitektural maka berhubungan dengan gambar teknik yang identik dengan garis.



Gambar 5.1 Judul Buku
(Sumber: Sugianto, 2017)

2. Runninghead

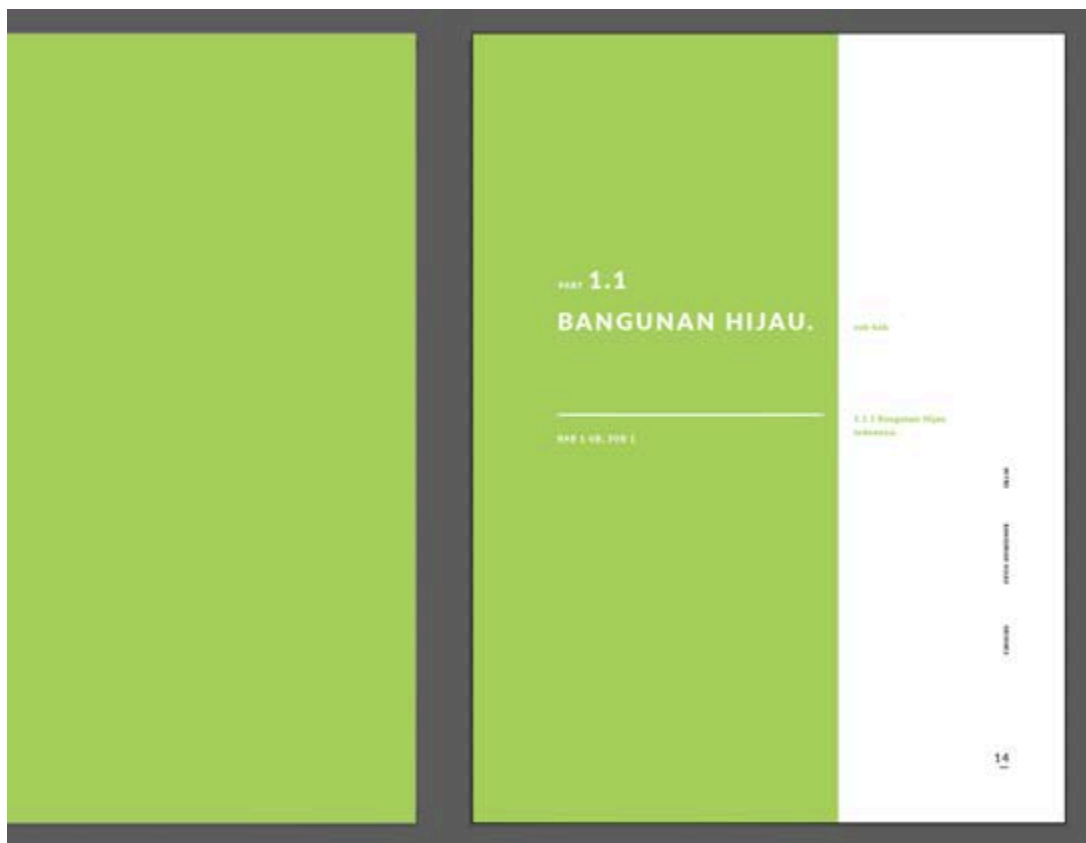
Runninghead berfungsi sebagai identifikasi materi pada tiap halamannya, peletakkannya ada pada bagian paling kiri. Dengan menggunakan jenis huruf Lato dengan spesifikasi *uppercase*, ketebalan *bold* dan ukuran huruf 6pt *runninghead* sudah dapat terbaca dengan baik. Lalu pada bagian paling bawah dari *runninghead* terdapat nomor halaman dengan spesifikasi yang sama namun ukuran huruf yang berbeda, dan ada elemen garis pada halaman sebagai identitas dari buku panduan.



Gambar 5.2 *Runninghead*
(Sumber: Sugianto, 2017)

3. Judul Bab

Pada sekat tiap bab, menggunakan elemen warna yang merupakan identitas utama dari buku panduan ini yaitu warna hijau, lalu dideskripsikan oleh huruf Lato dengan warna huruf putih dan elemen garis yang mengarahkan pada daftar sub-bab ditiap babnya.



Gambar 5.3 Judul bab

(Sumber: Sugianto, 2017)

4. Judul Sub bab

Pada bab telah dideskripsikan sub-bab yang akan dibahas, berbeda lagi dengan identifikasi sub-bab yang elemen grafisnya berupa tipografi dengan *font family* Lato *bold, uppercase* dan elemen bentuk persegi panjang warna hijau. Dan awal bahasan dari sub-bab akan terdapat garis yang ada pada kolom sekunder.



Gambar 5.4 Judul sub bab
(Sumber: Sugianto, 2017)

5. Bodytext

Bodytext juga menggunakan font family utama yaitu Lato dengan spesifikasi regular, justified dengan baris terakhir rata kiri, ukuran huruf 9 pt, leading 12 pt dan jumlah kata per baris 8-12 kata untuk kenyamanan membaca user.



Gambar 5.5 Bodytext
(Sumber: Sugianto, 2017)

6. Quotes

Dalam sistem *emphasis*, quotes dibutuhkan untuk mendukung penekanan pada teori yang disajikan sebagai dasar dari bahasan materi. Jenis huruf yang digunakan adalah Heuristica, serif. Ukuran huruf pada quotes berbeda-beda antara 18-24 pt.

DEFINISI.

BANGUNAN HIJAU/
green building.

Green Building atau bangunan hijau mengacu pada struktur bangunan, menggunakan proses yang bertanggung jawab terhadap lingkungan sekitar dan sumber daya yang efisien di seluruh siklus hidup bangunan: dimulai dari penentuan letak sampai desain hunian, konstruksi, operasi, pemeliharaan dan renovasi pembongkaran.

ARSITEKTUR HIJAU/
green architecture.

Green Architecture atau arsitektur hijau adalah sebuah konsep arsitektur yang berusaha mengurangi pengaruh buruk terhadap lingkungan, alam bahkan manusia dan menghasilkan hunian, lingkungan hidup yang lebih baik dan lebih sehat, dilakukan dengan cara memanfaatkan sumber energi dan sumber daya alam secara efisien dan optimal.

Gambar 5.6 *Quotes*
(Sumber: Sugianto, 2017)

5.2 Konten Buku

5.2.1 Cover

Cover buku panduan ini menggunakan elemen visual fotografi dengan objek foto yaitu ruang kerja. Kesan yang ingin disampaikan adalah bangunan hijau bukan hanya tentang bagaimana bangunan bekerja namun juga perilaku dari penghuninya. Warna utama abu-abu dipilih sebagai latar dan pemberian warna sekunder dari buku ini yaitu biru, merah dan kuning. Lalu buku ini juga memiliki sampul sekunder yang berwarna hijau dengan stilasi pulau Indonesia serta judul dari buku berwarna putih.



Gambar 5.7 Cover

(Sumber: Sugianto, 2017)

5.2.2 Daftar Isi

Penulisan daftar isi terdapat pada sisi kanan buku, dan sisi kiri terdapat deskripsi nama buku beserta tahun pembuatannya. Jenis huruf yang digunakan Lato dengan ukuran yang sama namun penggunaan tebal tipis pada daftar isi untuk menjelaskan nomor halaman, bab dan sub bab. Pada nomor halaman menggunakan *italic*, lalu pada bab dengan **bold** dan pada sub bab berjenis *regular*. Dan elemen garis digunakan untuk menjadikan penanda pada tiap babnya.

KONTEN

	7	SISTEM BUKU PANDUAN	bagaimana menggunakan buku panduan.
	9	GBC INDONESIA	profil, visi misi, program.
part 1	_____	INTRO	
	14	BANGUNAN HIJAU	intro, definisi.
part 2	_____	DESIGN /GB	
	24	LAHAN DAN BANGUNAN	area hijau & pemilihan lahan, akses & transportasi umum, iklim & drainase.
	50	ENERGI	efisiensi & konservasi, shading termal & pencahayaan, perubahan iklim & energi terbarukan
	84	KONSERVASI AIR	meteran & perhitungan penggunaan air, pengurangan, daur ulang & alternatif air.
	96	MATERIAL	efisiensi peralatan, pendingin & lapisan ozon, bangunan & material, kayu, material regional.
	118	KESEHATAN & KENYAMANAN RUANG	green attitude, polutan kimia, kadar CO2 & asap rokok.
	142	MANAJEMEN LINGKUNGAN	pengelolaan sampah,
	150	GLOSARIUM	
	152	SUMBER	
	154	INDEKS	

Gambar 5.8 Daftar Isi
(Sumber: Sugianto, 2017)

5.2.3 Sidebar

Sidebar merupakan salah satu fitur yang ditawarkan buku panduan agar memudahkan untuk memahami maksud dari suatu bab, atau informasi penting yang harus didapatkan terlebih dahulu oleh *user*. Terdapat 5 jenis *sidebar* yang digunakan, yaitu yang pertama Tips dengan warna biru dan terdapat *pictogram* bola lampu yang menggambarkan ide-ide yang kreatif. Lalu, kedua Perhatikan menggunakan warna merah yang merupakan secara umum warna merah merupakan tanda bahaya didukung dengan *pictogram* tanda bahaya. Yang ketiga adalah DIY, dengan *pictogram* kunci obeng dan warna kuning yang menggambarkan kreativitas. Keempat, terdapat GREENSHIP yang merupakan tolok ukur dari GBC Indonesia yang dijadikan kerangka konten dari buku panduan ini, warna yang digunakan hijau dengan *pictogram* pohon. Lalu yang terakhir adalah fakta, dengan warna hitam dan tulisan putih akan membuat *user* penasaran karena berbeda dengan elemen visual lainnya yang ada dibuku.



Gambar 5.9 Sidebar
(Sumber: Sugianto, 2017)

2.2.1 EFISIENSI & KONSERVASI.



Gerakan hemat energi menjadi perhatian pemerintah karena pertumbuhan ekonomi negara dipengaruhi oleh ketersediaan listrik. Kualitas pasokan listrik di setiap daerah berbeda, namun di daerah tersebut ada juga daerah tersebut dan akan menggunakan sektor industri daerah sehingga memunculkan pertumbuhan ekonomi Indonesia. Melalui "Gerakan Hemat 15 Poin" Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) pun berupaya mengajak seluruh masyarakat untuk hemat dalam pemanfaatan energi listrik.

Hal ini berkaitan di berbagai sektor baik seperti pemilihan tempat dan membuat peralatan elektronik yang tidak sedang dipakai dapat mematikan penghematan energi. Kemampuan peralatan elektronik seperti microwave, printer, atau TV akan membuat jika benar-benar mati stand by akan mengonsumsi listrik sebesar 10 persen dari total pemakaian. Karena itu, setelah menggunakan peralatan elektronik, harus dimatikan.

Selain itu, untuk menghemat listrik dengan menggunakan Lampu Hemat Energi (LHE) di rumah. Lampu ini dapat menghemat energi hingga 80% dan berumur lebih lama hingga 10 kali lipat dibanding dari lampu biasa.

- Lampu**
 1. Pilihlah lampu hemat energi seperti compact fluorescent light atau CFL dengan daya pasang sama karena menghemat lebih sedikit listrik (sekitar 80 persen).
 2. Hindari mematikan lampu jika tidak dipakai. Jika sudah ingin mematikan lampu saat tidur, gunakan lampu yang lebih kecil dan matikan lampu utama.
- Lampu LED**
 3. Jangan membuat bukaan jika tidak diperlukan karena pemborosan biaya dan menghemat energi lebih banyak.
 4. Jika rumah pendingin akan sering dibuka, pilih bukaan yang memiliki fitur kedap.
 5. Berilah lampu pendingin baru yang bisa menghemat listrik hingga 40 persen. Hindari bukaan yang menghemat listrik hemat energi dan efisien secara.
 6. Pilih lampu LED yang memiliki pendingin sekaligus fresher untuk mengurangi kebutuhan daya. Untuk lampu LED di tempat yang tidak membutuhkan panas menurut EECOM, suhu ruangan harus 1 derajat Celsius dalam ruangan, 2 persen lebih di freezer dan 6 persen untuk pendingin.
 7. Jangan mengotori suhu rumah pendingin dan fresher listrik dengan menjaga kebersihan ruangan. Hindari debu dan kotoran di filter, ini akan berpengaruh pada efisiensi energi dan membuat biaya di rumah.
- AR-P**



- 8. Matikan bukaan jika berangin dalam jangka waktu lama dan pastikan bukaan rumah tidak beracun.
- 9. Layer LCD (Liquid Crystal Display) lebih hemat dari pada televisi tabung dan televisi plasma yang berukuran lebih dari 2 meter membutuhkan listrik paling besar.
- 10. Sebelum menonton, pastikan kebutuhan listrik saat perangkat televisi diatur stand by.
- 11. Matikan televisi, radio, DVD Player, komputer dan peralatan lainnya selama saat sedang tidak di gunakan. Turn-off ketika beristirahat stand by atau sleep. Untuk kabel dari stop kontak. Jika gangguan terminal stop kontak dengan kondisi on dan off yang lebih praktis.
- 12. Untuk jangka panjang, pilihlah rumah hemat energi dibandingkan dengan komputer.
- 13. Usahakan menggunakan langit-langit rumah yang ada hanya di kamar-kamar saja di langit-langit rumah.
- 14. Jika ada television atau komputer, segera perbaiki.
- 15. Pilih daya PK yang sesuai dengan kebutuhan ruangan dan pilih AC bermerk baik dan yang memiliki daya PK yang lebih besar.
- 16. Sebelum membeli suhu AC, pastikan rumah juga konservasi energi listrik.
- 17. Berikan beranda, hias, dan cat AC secara teratur dan periksa sebelumnya pada suhu ruangan AC.
- 18. Pastikan jendela dan pintu tertutup rapat agar suhu dingin tidak keluar ruangan.
- 19. Matikan AC yang tidak digunakan.
- 20. Sebaiknya pilihlah cuaca dengan kapasitas mesin cool. Bahan yang memiliki kapasitas membuat pemakainya listrik.
- 21. Hindari pakuhan dalam jumlah banyak lebih baik di banding memelihara satu pakuhan atau di cool.
- 22. Gunakan pengering bahan jika cuaca tidak mendukung seperti hujan atau mendung.

— Televisi & DVD Player

— Pompa Air

— AC dan Conditioner

— Mesin Cool

2.2.2 SHADING, TERMAL & PENCAHAYAAN.



Aspek material yang terlihat dari struktur di pagi hari itu yang hari baik di area langit dan terdapat di area berat yang sama saja hanya berbeda bentuk Indonesia hanya mempunyai 2 model yaitu hiasan dan panas. Jika ada area hiasan hiasan industri pemerintah berkembang dan menjadi lebih mahal memerlukan perawatan yang lebih dalam pengoperasian, untuk itu pemerintah berkolaborasi dengan shading yang baik harus diperhatikan dalam konsep desain rumah yang berkelanjutan.

Secara tradisional bangunan di alam tropis menggunakan jendela berorientasi dengan bukaan kecil di area bukaan cahaya dan ventilasi untuk meminimalkan pemukiman sedang dan area utara yang cukup sehingga mengurangi panas cahaya matahari secara efektif untuk shading dan penerangan panas dan juga faktor area yang tambahan dapat digunakan untuk melindungi bangunan langsung dari cahaya matahari.

Shading sangat diperlukan dalam sebuah bangunan untuk mengurangi pemukiman alam yang optimal dan mengurangi konsumsi energi serta melindungi desain bangunan yang menggunakan pemukiman alam maksimal mungkin.

Manfaat pemukiman suhu dan kelembaban udara ruangan yang dibutuhkan dapat diperoleh menggunakan penggunaan shading. Manfaat panas terjadi oleh sinar matahari yang langsung masuk ke dalam bangunan dan dari permukaan yang lebih panas dari ventilasi untuk mengurangi hal itu dapat digunakan untuk ventilasi (Sun Shading Device).

Di Indonesia cahaya matahari sebenarnya dapat dimanfaatkan untuk bukaan untuk penerangan yang baik di dalam bangunan. Tetapi, cahaya matahari langsung tidak diperbolehkan masuk ke dalam bangunan karena akan menyebabkan pemanasan dan suhu, membuat sinar matahari pada pagi hari.

Penggunaan jarak di dalam bukaan cahaya dan ventilasi untuk meningkatkan pemukiman material dengan insulasi sedang dan area utara yang cukup sehingga mengurangi panas cahaya matahari secara efektif untuk shading dan penerangan panas. Berhati-hati atau area tambahan dapat digunakan untuk melindungi bangunan langsung dari cahaya matahari.

Banyak keuntungan yang didapat dalam menggunakan elemen shading, terutama untuk bisa memantulkan cahaya matahari masuk langsung ke dalam ruangan utama. Jika bangunan tidak memiliki bukaan teras, dan bukaan angin masih memungkinkan, pemukiman shading eksternal adalah pilihan yang terbaik.

Bangunan Hijau
Banyak manfaat konservasi dan tidak terlihat penting

FAKTA
Rumah yang didesain secara profesional untuk iklim akan mengurangi pemukiman yang berkelanjutan dalam konsep bangunan hijau dan model. Dalam mendirikan bangunan hijau perlu banyak strategi lainnya yang menjadi bagian tidak terpisahkan dalam pemukiman konsep. Untuk konservasi, dan juga menjadi metode bangunan yang paling efektif. Selain itu, bangunan hijau harus memperhatikan lingkungan yang sehat dimana bangunan hijau bukan merupakan sesuatu yang hanya karena bahan yang tersedia.

128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156

2.3.3 METERAN DAN PERHITUNGAN PENGGUNAAN AIR.

Penghematan air atau konservasi air adalah perilaku yang diadopsi dengan tujuan mengurangi penggunaan air setiap kali atau melalui teknologi atau perilaku sosial.

Untuk konservasi air bertujuan untuk:

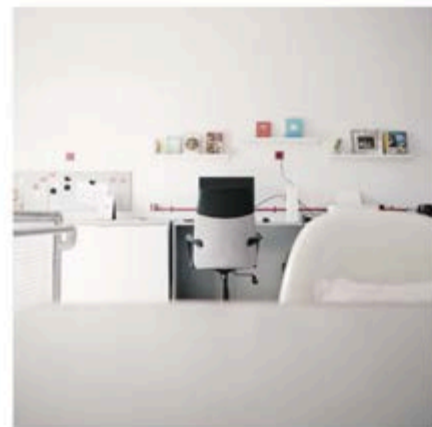
- Kualitas air**
Untuk menjamin ketersediaan untuk generasi masa depan, penggunaan air yang terdapat ekosistem tidak akan merusak nilai yang diberikan alamnya.
- Penghematan energi**
Pemanasan air, pendinginan, dan fasilitas pengolahan air membutuhkan energi besar.
- Konservasi habitat**
Penggunaan air diarahkan untuk memastikan untuk melindungi menggunakan sumber daya alam untuk habitat terancam dan pemukiman migrasi alam, termasuk usaha-usaha baru pembangunan wilayah dan infrastruktur berbasis air dan lahan-lahan yang baru.

Di perkotaan pemukiman untuk air bersih sudah disediakan melalui sistem air pada setiap bangunan, namun tidak berarti yang tersedia! Mengeksploitasi air yang digunakan setiap hari. Tetapi jika menggunakan air yang digunakan untuk mandi, mencuci, mencuci, dan mencuci perag-ban, akan tahu berapa banyak air yang terbuang. Itu juga menghemat dan mulai melakukan konservasi air di rumah, **memeriksa debit air rumah tangga adalah cara terbaik untuk memusatkan.**

GREENSHIP
Sustainable Living

Memastikan penggunaan air sehingga dapat menjadi dasar perorangan manajemen air yang lebih baik.

Pembuatan air minum sebanyak 128 m³/hari untuk memenuhi kebutuhan air minum dari 60% penduduk Indonesia melalui jaringan perpipaan. Kebutuhan tersebut dibantu oleh pompa, tenaga listrik nasional air minum 75% penduduk pemukiman adalah 100 liter/orang/hari, dan 1% volume 120 liter/orang/hari. Lain halnya dengan tingkat konsumsi perorangan hanya sebesar 40 liter/orang/hari. Sementara itu, pemerintah hanya mampu menyuplai akses air baku sekitar 67 m³/hari. Dengan demikian, masih saja terdapat terdapat yang diabaikan sebagai hal-hal yang memengaruhi kebutuhan akses air minum di setiap tahun. 2019 adalah pemerintah kebutuhan air baku.



TIPS

- Ketika akan membeli peralatan rumah tangga perhatikan hal:
- Berapa dia saat sebelum membeli peralatan baru. Memilih yang paling cocok untuk kebutuhan.
 - Periksa, peralatan tersebut dapat digunakan ketika dibutuhkan dan dimatikan ketika tidak dibutuhkan. Tidak menggunakan banyak energi ketika dalam mode standby.
 - Mencari peralatan dengan rating hemat energi yang baik, bisa pastikan membaca buku manual yang disediakan, agar optimal dan efisien dalam penggunaan, transfer dan bahan efisien energi yang bisa diberikan produk pada penjual.
 - Lalu, selalu matikan dengan baik peralatan.



Meskipun 70% permukaan bumi tertutupi air, namun dari jumlah tersebut 97,5% merupakan air laut dan hanya 2,5% yang merupakan air tawar. Air laut tentunya tidak layak dikonsumsi karena kadar garamnya tinggi. Untuk mengubahnya menjadi air tawar diperlukan proses desalinasi yang mahal. Padahal dari persentase 2,5% air tawar yang ada di bumi, sejumlah 69% air tersimpan di glesier kutub dan 30% merupakan air tanah, keduanya sulit diakses manusia. Hanya 1% sisanya yang berupa air permukaan (sungai, danau dan rawa).

Itu artinya air bersih yang bisa diakses manusia dengan mudah HANYA SATU PERSEN dari total cadangan air di bumi! Dan jumlah tersebut masih harus dibagi lagi kepada 6 milyar penduduk bumi.

Menggunakan peralatan listrik dengan bijak dan pemanfaatan mode timer untuk mengurangi waktu operasi.

10 MINS.
SLEEP TIMER 30 MINS.
 60 MINS.
 90 MINS.

Gambar 5.10 Desain Layout (Sumber: Sugianto, 2017)

5.2.5 Piktogram

Pictogram digunakan untuk memudahkan identifikasi suatu bahasan, dengan visualisasi ikon yang dapat dipahami secara global. Gaya yang digunakan *flat vector outlined*, dengan *stroke* 1.5 pt dan warna hitam.

minimal

8 dari

12

prasarana kota
berikut :

d.



Jaringan
penerangan
dan Listrik

e.



Sistem
Pemadam
Kebakaran

f.



Jalur Pemipaan
Gas

g.



Jaringan
Drainase

h.



Jaringan
Fiber Optik

i.



Jaringan
Telepon



Gambar 5.11 Pictogram

(Sumber: Sugianto, 2017)

5.2.6 Ilustrasi

Ilustrasi diaplikasikan pada materi yang membutuhkan penjelasan yang lebih dalam melalui ilustrasi *vector*. Dengan warna dasar hijau dan hitam, maka penggunaan warna biru, merah dan kuning untk beberapa poin-poin ilustrasi yang perlu diperhatikan lebih atau menjadi *point of interest*.

ENERGI ALTERNATIF.

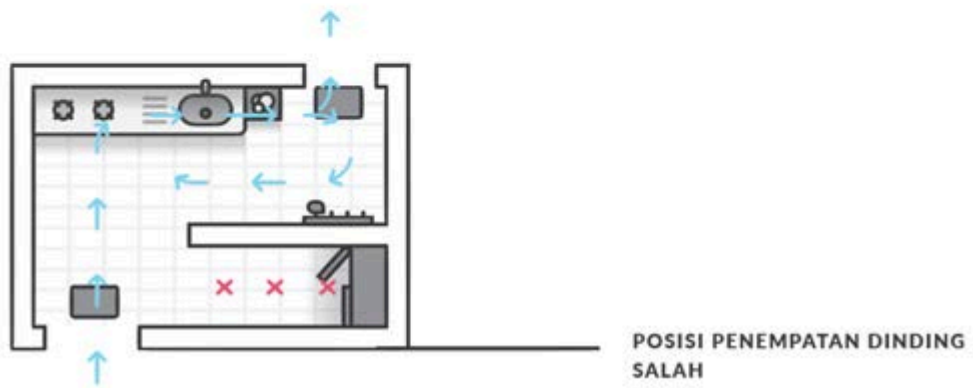
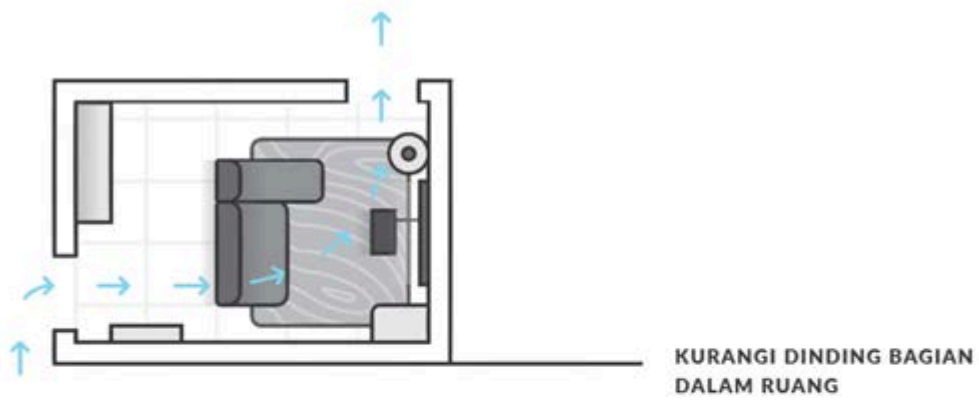


VENTILASI SILANG DENGAN
KETINGGIAN TEPAT



VENTILASI ATAP DOBEL





Gambar 5.12 Ilustrasi
(Sumber: Sugianto, 2017)

5.2.7 Fotografi

Mempunyai fungsi yang sama dengan ilustrasi yaitu sebagai penjas pada suatu materi, fotografi lebih berfungsi kepada arah detail material maupun aktivitas hijau yang menunjang materi pada bab yang dibahas yang dekat dengan lingkungan sehari-hari pembaca agar dapat diaplikasikan langsung.



— mengoperasikan AC hanya sesuai kebutuhan saja.

PERHATIKAN

VENTILASI

ENERGI

GABUNGAN



MATERIAL LAMPU

PERALATAN RUMAH & NEGARA TERSEKUTUPAN

ENERGI

CONTOH

76 |



2.2.2 SHADING, TERMAL & PENCAHAYAAN.

SHADING.



tujuan utama desain rumah tropis :
**tinggal nyaman di rumah
tanpa bergantung pada AC.**



Gambar 5.13 Fotografi
(Sumber: Sugiarto, 2017)

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kampanye bangunan hijau telah banyak dilakukan di berbagai kegiatan oleh perseorangan maupun komunitas lingkungan hidup, karena banyak manfaat yang didapat secara individu maupun masal. Sebagai sebuah lembaga yang menaungi bangunan hijau di Indonesia, GBC Indonesia telah melakukan berbagai kegiatan untuk mengedukasi masyarakat. Terbatasnya sumber daya menjadi salah satu penyebab kurang meratanya diseminasi yang dilakukan. Perancangan buku panduan visual konsep bangunan hijau ini dibutuhkan sebagai panduan dasar masyarakat untuk merancang rumah yang sesuai dengan keadaan Indonesia. Dengan parameter buku panduan informatif, masyarakat akan mudah mengaplikasikan beberapa konsep bangunan hijau.

Buku panduan "GREENSHIP" dirancang berdasarkan kebutuhan target audien masyarakat Indonesia yang tinggal di kota besar dan akan merancang bangunan dengan konsep bangunan hijau. Dengan beberapa konten informatif seperti *hint* yang menjabarkan poin-poin mengenai petunjuk-petunjuk yang dapat dilakukan pembaca pada bab yang sedang dibahas. Kedua, *pay attention* akan memberikan beberapa poin yang perlu diperhatikan beserta akibatnya. Dan yang terakhir, *do-it-yourself* memberikan beberapa cara-cara yang dapat dibuat sendiri oleh pembaca.

Dari segi visual menggunakan berbagai aspek visual dalam bentuk fotografi, ilustrasi, piktogram dan topografi. Fotografi dengan memanfaatkan perspektif bangunan dan interior membantu pembaca untuk memahami bentuk2an bangunan dan sebagai penjelasan langkah-langkah yang ada dalam materi, dan jika fotografi kurang membantu maka akan dijelaskan melalui ilustrasi dengan gaya *flat vector*.

Dan berikut kesimpulan dari beberapa poin yang telah saya teliti :

1. Masyarakat Indonesia sudah paham tentang bahasan bangunan hijau atau *green building* dari kampanye-kampanye yang dilakukan oleh lembaga lingkungan hidup, pemerintahan bahkan perseorangan. Jadi langkah selanjutnya adalah untuk mengaplikasikan poin-poin dari bangunan hijau yang dapat dilakukan dalam skala besar atau dilingkungan kecil seperti di rumah sendiri.
2. Dalam hasil kuesioner media selama ini yang sering digunakan masyarakat untuk mencari literature atau referensi tentang bangunan hijau adalah internet. Sementara buku diposisi kedua, dan dalam took buku atau perpustakaan yang merupakan sumber tersedianya buku tidak memiliki buku panduan yang lengkap dan informative, bahkan buku yang ada adalah buku literature tentang bahasa pengantar berupa Bahasa Inggris tahun terbit 1992. Dan buku tersebut merupakan buku yang membahas bangunan hijau secara global.
3. Selain itu, buku atau media lainnya seperti internet maupun majalah belum tervalidasi dengan valid sesuai keadaan geografis Indonesia yang tentunya berbeda dengan geografis negara-negara lain bahkan di asia tenggara sendiri.
4. Green Building Council Indonesia sendiri telah memiliki beberapa program seperti pelatiha, acara pameran dan seminar. Namun, dalam targetnya belum mampu menjangkau daerah yang lebih luas lagi karena acara-acara yang diselenggarakan selama ini mayoritas dilaksanakan di Jakarta yang merupakan kantor dari GBC Indonesia sendiri.
5. Dalam hasil kuesioner juga salah satunya menghasilkan kesimpulan masyarakat Indonesia yang akan merancang hunian baru membutuhkan referensi untuk mendapatkan gambaran tentang bagaimana rumah yang hemat energy, yang sejuk tanpa menggunakan energy yang berlebih dan yang pastinya nyaman dan modern yang sesuai dengan disiplin bangunan hijau.

Dalam merancang buku panduan ini langkah awal yang dilakukan adalah melakukan penelitian tentang konten yang baiknya dibahas dan sesuai, karena

kerangka konten akan menentukan alur dari buku panduan itu sendiri dan menjadi dasar dari terbentuknya elemen-elemen visual seperti ilustrasi, fotografi bahkan *quoting* juga dapat dikonsep setelah mendapat kerangka konten. Pemilihan konten sendiri tidak memiliki masalah yang berat karena GBC Indonesia mempunyai ahli riset untuk standard tolok ukur bangunan hijau di Indonesia, meskipun untuk pengembangan penulis harus mencari di literature buku panduan keluaran tahun 1992 yang menggunakan bahasa inggris pengantar baku.

Kekurangan dari buku panduan ini adalah eksekusi beberapa foto yang memiliki masalah dengan obyek yang susah untuk difoto dengan cahaya natural, bahkan dengan pengondisian sekalipun. Lalu kedua, wawasan penulis tentang eksekusi *finishing & binding* buku yang ada di Surabaya masih kurang membuat kurang maksimalnya eksplorasi jilid dan hasil *cover* buku yang sebenarnya lebih bisa disesuaikan dengan kebutuhan.

6.2 Saran

Buku panduan disesuaikan dengan keadaan Indonesia saat ini (2017), untuk selanjutnya menyesuaikan perkembangan keadaan iklim dan geografis di Indonesia pada 5 tahun berikutnya pasti harus dilakukan *update* versi terbaru. Sedangkan untuk bahasanya selain hunian baru dapat dikembangkan lagi sesuai dengan tolok ukur Greenship yaitu, pertama Greenship untuk Gedung Terbangun, digunakan untuk bangunan gedung yang telah lama beroperasi minimal satu tahun setelah gedung selesai dibangun. Kedua Greenship Ruang Interior, dapat digunakan oleh tim proyek yang tidak mempunyai kontrol pada keseluruhan gedung untuk membuat ruang di dalam gedung yang lebih sehat dan nyaman, pada sebagian atau keseluruhan ruangan didalam gedung, dan diikuti oleh proses kegiatan *fit out*. Dan terakhir, Greenship Kawasan merupakan perangkat penilaian yang membantu mewujudkan kawasan yang berkelanjutan dan ramah bagi penggunanya, dengan lingkup lebih luas dari skala bangunan; melihat interaksi antara bangunan, alam dan manusia.

Selain dari buku panduan sendiri, sebaiknya aktifitas *brand* Greenship dapat dijalankan di media sosial untuk menjangkau para target pasarnya. Seperti *website*, untuk validasi bahwa buku panduan Greenship adalah resmi program dari GBC Indonesia. Untuk harian dapat dijalankan melalui media social Instagram, Facebook bahkan Youtube, konten dalam media social tersebut harus dikemas dengan baik agar menarik untuk diikuti.

Dengan harapan aktivitas kampanye dan pengaplikasian langsung bangunan hijau di Indonesia menjadi menarik untuk dilakukan, dapat berjalan dengan baik dan sedikit demi sedikit diikuti oleh masyarakat di Indonesia dan angka pemanasan global di Indonesia menjadi turun. Dampak pada masyarakat juga positif dengan berkurangnya tagihan listrik dan memiliki jasmani yang sehat.

DAFTAR PUSTAKA

- Bullock, Adrian & Meredith Walsh, 2013. **The Green Design and Print Production Handbook**. Hong Kong: Illex Press Limited.
- Burke, Christopher, 2007. **Active Literature: Jan Thschicold and New Typography**. London: Hyphen Press.
- Caldwell, Cath & Yolanda Zappaterra. 2014. **Editorial Design: Digital and Print**. London: Laurence King Publishing.
- Indonesia, GBC. **GREENSHIP Rating Tools**. 2009. Green Building Council Indonesia. 2 Agustus 2016 (www.gbcindonesia.com/greenship)
- Lauer, David A. dan Stephen Pentak. 2015. **Design Basics (6th Ed.)**. Belmont: Thomson Learning, Inc.
- Rustan, Surianto. 2010. **Huruf Font Tipografi**. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Rustan, Surianto. 2009. **Mendesain Logo**. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Rustan, Surianto. 2008. **Layout Dasar dan Penerapannya**. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sihombing, Danton. 2001. **Tipografi Dalam Desain Grafis**, Jakarta: P.T Gramedia Pustaka Utama.
- U.S. Green Building Council. 2013. **LEED Reference Guide for Building Design and Construction**. Washington DC : U.S. Green Building Council.

Woolley, Tom and Queens University of Belfast Sam Kimmins, Paul Harrison and Rob Harrison. 1997. **Green Building Handbook Volume 1**. Manchester : E & FN Spon.

Woolley, Tom and Queens University of Belfast Sam Kimmins, Paul Harrison and Rob Harrison. 2002. **Green Building Handbook Volume 2**. Manchester : E & FN Spon.

BIODATA PENULIS



Akbar Maulana Sugianto, lahir di Kota Surabaya pada tanggal 28 April 1994. Akrab disapa dengan nama Akbar menjalankan pendidikan pertama di Sekolah Dasar Kemala Bhayangkari Surabaya I, setelah itu melanjutkan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 21 Surabaya dan akhirnya menempuh pendidikan akhir di Sekolah Menengah Atas Negeri 18 Surabaya. Lalu, melaksanakan pendidikan lanjutan di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya jurusan Desain Produk Industri program studi Desain Komunikasi Visual melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) Tulis.

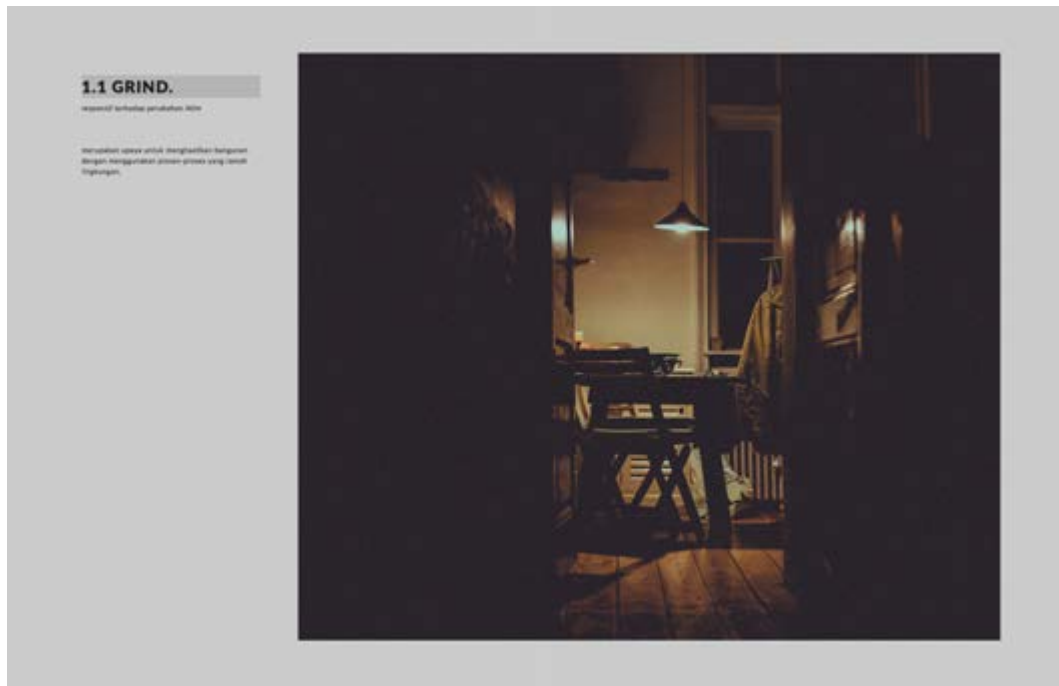
Selama masa perkuliahan di DKV, penulis menemukan bidang yang sesuai dengan minat yaitu *branding* dan layout ditahun kedua. Oleh karena itu selanjutnya mendalami disiplin ilmu *branding* dan layout dan akhirnya mengambil tugas akhir buku panduan. Berbanding lurus dengan layout ilmu grafis, penulis juga gemar me-layout interior dan akhirnya melakukan perancangan buku panduan untuk bangunan hijau yang dinamakan “GREENSHIP”. Buku ini merupakan buku pertama yang dirancang keseluruhan oleh penulis sebagai desain grafis, dan diharapkan menjadi titik awal dirancangnya buku-buku selanjutnya.

Selanjutnya, untuk lebih mengenal penulis dapat menghubungi via email akbarmaulanasugianto@gmail.com dan untuk melihat portfolio dapat melihat di [behance.net/akbrmln](https://www.behance.net/akbrmln).

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LAMPIRAN

1. PREVIEW ALTERNATIF 1





GREENSHIP

A-101 rumah

Tidak perlu

PENCAHAYAAN ALAMI

Penggunaan cahaya alami secara optimal sehingga mencapai 30% luas lantai yang digunakan untuk berbagai kebutuhan intensitas cahaya alami minimal sebesar 300 lux. Pencahayaan dapat dilakukan dengan cara natural atau dengan software.

TERMAL

Mengapa kenyamanan suhu dan kelembaban udara ruangan yang dibutuhkan dapat untuk meminimalkan konsumsi energi dengan pendingin.



Bersihkan dan kondensasi sebelum masak, sehingga nutrisi di bawah atau belakang bagian kukus. Cukup masak kukus sebentar mempertahankan gizi.

Membuat ruang antar kukus dan dinding dan menggunakan jala di sudut panas, hal tersebut membantu kukus menggunakan lebih sedikit energi.

Menggunakan material di suhu sebelum masak kukus ke dalam kukus.

- menggunakan bahan yang tahan lama
- atau bahan dapat dipulihkan kembali

2.2.2

VENTILASI

Mendukung penggunaan ventiler yang efisien di area public dan set pribadi untuk mengurangi konsumsi energi.

Tipe: 0000000 untuk Ruang Beranda 10

Bangunan di Sisi Tengah Apart di Indonesia harus mempunyai ventiler karena tipe iklim beriklim. Pertama untuk memisahkan udara segar dari luar. Kedua untuk mengontrol udara yang digunakan, kelembaban, dan yang tidak menimbulkan bau berbau dari dalam. Dan ketiga karena ventiler udara yang baik mempunyai kemampuan dalam ruangan yang ditempati.



Ventiler alami adalah cara yang paling efektif untuk menghemat energi dan meningkatkan kenyamanan di rumah yang beriklim panas dan lembab, metode ini harus dipikirkan pada bangunan baru dan dimodifikasi sebelum dibangun.

Ventilasi yang terencana benar dan efektif udara dari luar masuk lebih untuk memisahkan diri dari udara yang terdampar dengan baik, tapi perlu dikontrol udara ini harus bisa untuk mencegah kebocoran AC dipertahankan. Lalu, memilih tipe yang digunakan dalam rumah ber AC dan tidak ber AC dalam konsep hybrid ventilasi sistem adalah cara yang baik untuk memisahkan konsumsi.

Metode penanganan sirkulasi udara tidak dapat dipapir secara alami, gerakan udara modern atau tidak dapat dihindari dengan menggunakan tipe untuk energi yang tinggi. Hal ini berlaku dalam rumah dengan ventiler alami dan juga ketika AC memasok.

Dalam bangunan baru yang modern penghuni akan memilih untuk menggunakan AC, hal tersebut harus dipertimbangkan untuk mengurangi konsumsi energi yang tidak. Perhatian harus energi harus dipertimbangkan, karena AC adalah sistem pendingin dengan energi yang tinggi.



2. PREVIEW ALTERNATIF 2

DAFTAR ISI

part 1 INTRO

- 1 **1. MYTHS AND REALITIES**
what makes net zero-ready
residential green buildings?
- 9 **2. /JOB**
pathways from architecture to
residential net-zero-ready
- 18 **3. HOW TO GET ABOUT /JOB**
using the handbook, importance of
design, learning green resources

03

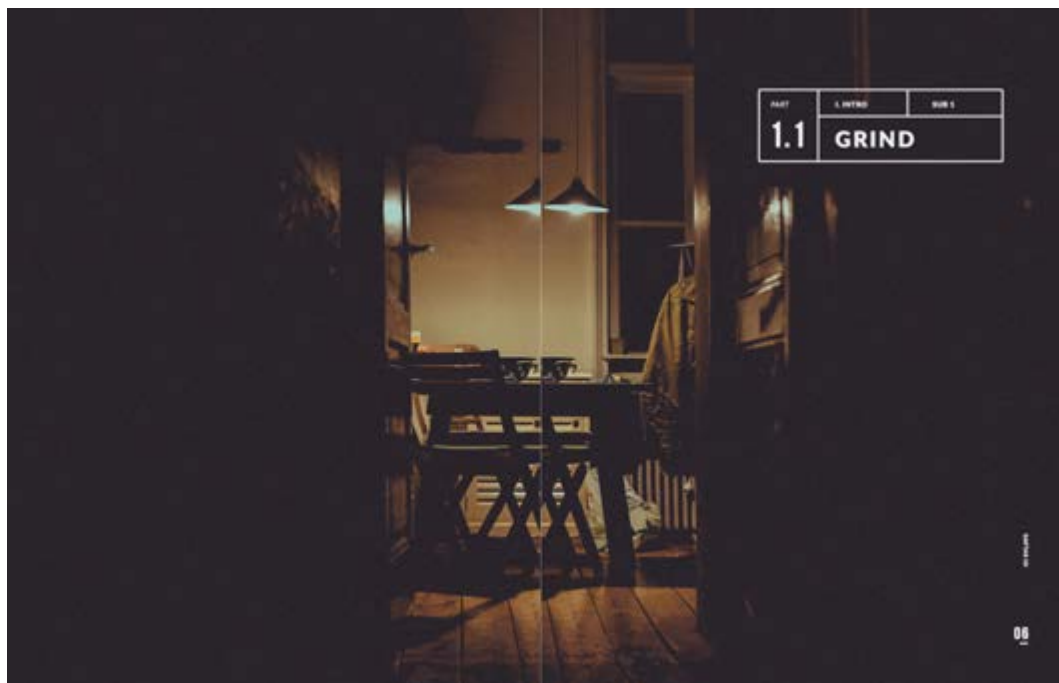
part 2 DESIGN /GB

- 19 **4. DESIGN PRINCIPLES**
green design process, building envelope
and program
- 28 **5. SUN PROTECTIVE AND
SHADING**
selection of colors and materials,
orientation shading and shading
systems
- 37 **6. VENTILATION AND COOLING**
natural ventilation, mechanical
ventilation and hybrid getting the best of
both
- 34 **7. BUILDING ENVELOPE
CONSTRUCTION**
getting greenest and best-in-class
- 37 **8. WATER**
low water and water reuse design
- 41 **9. ATTITUDE AND ACTION**
importance of behavior change, education
and team in the design
- 46 **10. EFFICIENT EQUIPMENT**
air conditioning, energy efficient lighting
and house appliances

part 3 INDONESIA /GB

- 51 **11. CONSTRUCTIONS AND
MATERIALS**
building envelope and durability
walls, floors and roof
- 58 **12. FLOODING PREVENTION**
selection green flood level, dry
flood, wet flood proofing, common
steps
- 64 **13. OVERVIEW**
what and what?
- 73 **14. GREENSHIP**
by Green Building Council
Indonesia
- 80 **15. REFERENCES**
without Green Building

04



Sebelumnya untuk mengetahui penggunaan energi



1.1 GRIND.

GRIND menghasilkan tenaga membangun bangunan dan huni yang berkelanjutan pada perubahan iklim yang semakin ekstrim serta memelihara lingkungan rumah yang sehat untuk memastikan huni bagi generasi masa depan.

Data dari Departemen Sumber Daya Energi dan Mineral, membandingkan biaya tenaga gedung perunit luas untuk energi CO2 terbaik dengan sektor lainnya energi sumber daya tidak terbarukan atau lain, seperti transportasi dan industri. Tenaga bangunan yang terbaik pada umumnya seperti halnya perkebunan, pertanian, atau perikanan, hotel dan apartemen. Energi building merupakan aspek untuk menghasilkan bangunan dengan biaya yang bangunan dengan menggunakan proses proses yang ramah lingkungan, yang gunakan sumber daya secara efisien untuk perencanaan, pembangunan, operasi, pemeliharaan, renovasi bahkan hingga pembongkaran.

Relevansi energi sumber daya tidak terbarukan tidak hanya untuk bentuk ruang bangunan untuk menghantar hal tersebut di masa depan. Hal pertama yang dapat dilakukan adalah dengan mendidik para tenaga yang bertanggung jawab terhadap hal seperti halnya menggunakan sumber daya alam yang ada.

Penghematan energi dapat dilakukan dengan beberapa cara. Yang pertama dan terbaik adalah bagaimana untuk menghemat menggunakan energi, hal ini dapat dilakukan dengan berinvestasi dalam peralatan rumah yang memiliki energi yang efisien seperti: lampu LED, mesin cuci, mesin cuci, TV LED, microwave dan laptop LED serta AC Inverter Conditioner yang merupakan perantara kontrol suhu ruangan. Bekerja cerdas ini akan membantu Anda untuk mencari yang terbaik bangunan dimana Anda merasa nyaman dengan biaya yang lebih rendah. Bekerja cerdas untuk melakukan satu generasi manusia untuk generasi mendatang yang tidak dapat diperbaiki kemudian.

Merakit gaya hidup yang sederhana berfokus terhadap hal seperti halnya penggunaan sumber daya alam yang ada.

ATTENTION

1. Shading dapat mengurangi intensitas cahaya matahari yang masuk ke dalam ruang. Shading tidak hanya mengurangi cahaya matahari berlebihan, tetapi juga mengurangi kebisingan panas dari cahaya matahari.
2. Shading sebenarnya tidak mengurangi ketahanan ventilasi, sebaliknya shading memungkinkan untuk sirkulasi udara lainnya dengan baik dan juga untuk pemeliharaan yang baik.
3. Menghindari overheating pada ruang yang tidak terpakai seperti gudang, ruang parkir, teras, taman parkir dan lain sebagainya. Untuk ruangan-ruangan ini, pemeliharaan kebersihan-kebersihan akan membantu beban yang berlebihan untuk mengurangi. Pastikan bahwa ruang tersebut berudara, seperti kebuka hingga yang berorientasi baik.
4. Tugaskan semua jendela, pintu, garasi dan semua yang memiliki celah-celah harus ditutupi jika tidak ditutupi.



DIY

1. Pastikan tidak kesulitan bangunan dan mengorganisir suhu udara luar pada awal pengorganisasian ide-ide desain dan kemudian dan mengorganisir proses pada bangunan dan akan membantu untuk design untuk memiliki. Menanam pohon dan semak-semak di sekitar bangunan akan dan sangat membantu.

Tentukan ukuran dan letak pohon untuk memastikan kenyamanan pada suhu ruangan.